



EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Guía de Elaboración



Gerardo Garay Robles
Jorge Hilario Cárdenas
Jimmy Grover Flores Vidal



Gerardo Garay Robles, Editor

EI PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Guía de elaboración

Gerardo Garay Robles
Jorge Hilario Cárdenas
Jimmy Grover Flores Vidal

EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Guía de elaboración

Autores:

© Gerardo Garay Robles

© Jorge Hilario Cárdenas

© Jimmy Grover Flores Vidal

Editor:

© Gerardo Garay Robles

Jr. Los Geranios 124-D Paucarbambilla - Huánuco

Primera edición digital, mayo 2021

Libro electrónico disponible en:

<http://editorialacademica.ga/wp-content/uploads/2020/11/el-proyecto-de-investigación-guia-para-su-elaboración.pdf>

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2021-05045

ISBN: 978-612-00-6375-0

Prohibido la reproducción total o parcial de este libro por cualquier medio sin permiso expreso de los autores

CAPÍTULO 1

CONCEPTOS

BÁSICOS

" A investigar se aprende investigando"
MARCELO M. GOMEZ

1.1. CONCEPTO DE INVESTIGACIÓN

Investigación es el concepto fundamental de esta guía y para precisarlo se han escogido las siguientes definiciones:

- “La palabra “investigar” proviene del latín *in* (en) y *vestigare* (hallar, indagar, seguir vestigios,) por lo tanto entenderemos a la investigación científica como un procedimiento científico y crítico que tiene por finalidad descubrir o interpretar los hechos y fenómenos de un determinado ámbito de la realidad” (Gómez, 2006, p. 15).
- La investigación es un “conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema con el resultado (o el objetivo) de ampliar su conocimiento” (Sampieri et al., 2018, p. 4).
- “La investigación es un proceso creador mediante el cual la inteligencia humana busca nuevos valores. Su fin es enriquecer los distintos conocimientos del hombre, provocando acontecimientos que le hablan del porqué de las cosas, penetrando en el fondo de ellas con mentalidad exploradora de nuevos conocimientos” (Cegarra, 2004, p 41).

- “La investigación es un acto intelectual y experimental voluntario que un sujeto (investigador) realiza, con la finalidad de descubrir o ampliar el conocimiento referente a determinados hechos o materia específica” (Tokeshi, 2008, p. 15).
- La investigación científica es” ... un conjunto de acciones tendientes a solucionar un problema existente o generado, el mismo que metódicamente tratado, posibilita un producto, un nuevo conocimiento, la solución del problema” (Villegas et al., 2011, p. 78).
- "Genéricamente, la investigación es una actividad del hombre, orientada a descubrir algo desconocido" (Sierra, 1991, p.27).
- "Una investigación puede definirse como un esfuerzo que se emprende para resolver un problema, claro está, un problema de conocimiento." (Sabino, 1992, p. 45).
- “El objetivo general de la investigación científica es la descripción, explicación y predicción de la conducta de los fenómenos, es decir, la búsqueda de nuevos conocimientos” (Rodríguez, 2005, p. 20).

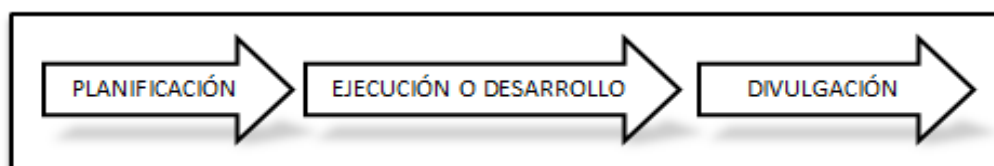
La investigación implica:

- El descubrimiento de algún aspecto de la realidad.
- La ampliación o descubrir un nuevo conocimiento, el cual puede estar dirigido a incrementar los postulados teóricos de una determinada ciencia (investigación pura o básica); o puede tener una aplicación inmediata en la solución de problemas prácticos (investigación aplicada).

En síntesis, se define la investigación como un proceso dirigido a la solución de problemas, aplicada al estudio de un fenómeno, mediante el empleo de métodos científicos, y como resultado de ella se genera o amplía el conocimiento.

El proceso de investigación comprende las siguientes etapas:

- a) Planificación.
- b) Ejecución o desarrollo.
- c) Divulgación.



Son actividades distintas a la investigación científica:

- El diseño de un programa instruccional.
- El desarrollo de sistemas de información.
- Los planes o proyectos económicos, sociales, o tecnológico.
- Las propuestas de cualquier índole.

No obstante, en los casos anteriores, la investigación debe desarrollarse cuando se pretende arribar a un diagnóstico de necesidades, o cuando el objetivo es probar la efectividad del plan, programa o proyecto.

Planificación de la investigación.

Planificación, significa trazar el plan o proyecto de la investigación por realizar. Esta etapa se divide en los siguientes pasos:

1°) Selección del tema: consiste en la definición y delimitación del campo de conocimientos sobre el que piensa trabajar.

2°) Identificación de un problema: significa detectar algún aspecto no conocido dentro de un área temática (un fenómeno), que amerite de una indagación para su solución.

3°) Formulación de proyecto: se refiere a la producción de un escrito que contiene las ideas básicas sobre la investigación que nos proponemos llevar a cabo.

4°) Elaboración del Proyecto: se basa en la producción de un escrito más extenso y detallado que el proyecto y su presentación formal.

1.2. EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

El proyecto de investigación es la primera etapa de la investigación. La segunda etapa es la ejecución o desarrollo del proyecto. “Si tu proyecto de investigación está bien planteado, entonces te garantizo que ya tienes hecho más del 50% de toda tu tesis” (Vara, 2010, p. 20). Esta afirmación es cierta, ya que gran parte del cuerpo de una tesis de investigación proviene del cuerpo del proyecto.

El contenido del proyecto se sintetiza de la siguiente manera:

Problema de Investigación	Lo que no se conoce.
Objetivos de Investigación	Lo que se aspira conocer.
Justificación	Por qué se desea conocer.
Marco Teórico	Base para obtener el nuevo conocimiento.
Metodología	Cómo se obtendrá el conocimiento.
Aspectos Administrativos	Cuándo y con qué recursos se llevara a cabo la (Presupuesto y Cronograma) investigación.

Fuente: (Arias, 1999, p. 4)

1.3. ELEMENTOS BÁSICOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Diferentes autores, presentan diferentes esquemas¹ para el desarrollo de un proyecto de investigación, por tal motivo presentamos una propuesta en función de ellos.

TÍTULO TENTATIVO

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1: EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

1.2 Formulación del Problema

1.3 Objetivos

¹ De la misma manera las universidades adoptan esquemas para el desarrollo de sus proyectos de investigación.

1.4 Justificación de la Investigación

1.5 Limitaciones

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

2.2 Bases Teóricas

2.3 Definición de Términos

2.4 Sistemas de hipótesis (de ser necesarias)

2.5 Sistemas de Variables

CAPÍTULO 3: MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de investigación

3.2 Nivel de Investigación

3.3 Diseño de la investigación

3.4 Población y Muestra*

3.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

3.6 Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

CAPÍTULO 4: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1 Recursos: Humanos, Materiales, Financieros

4.2 Cronograma de Actividades. Diagrama de Gantt

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

* Esta sección se omite en los proyectos de investigación de corte bibliográfico y en estudios de caso.

CAPÍTULO 2

DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS ELEMENTOS DEL PROYECTO

*"Mientras más se reduce la ignorancia, más fácil se
descubre lo mucho que todavía se desconoce."*

SILVIA DOMINGUEZ GUTIERREZ

2.1. ASPECTOS PRELIMINARES:

a) Portada

Deberá contener lo siguiente:

- Nombre de la Universidad (o institución), Facultad y Escuela.
- El título de la investigación, este debe ser corto, claro y preciso. Si excede de dos líneas, puede recurrirse al uso de subtítulo.

El título de una investigación debe transmitir al lector la máxima información posible mediante el menor número de palabras. Un título que utiliza quince palabras o más ya es sospechoso de ser recargado y abundante (Piscoya, 2009, p.19).

Ejemplo:

Título Inicial:

ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE EL LA MOTIVACIÓN
ESPIRITUAL Y EL RENDIMIENTO DE LOS
TRABAJADORES EN LA EMPRESA XYZ.

Título Corregido:

LA MOTIVACIÓN ESPIRITUAL Y EL RENDIMIENTO DE
LOS TRABAJADORES EN LA EMPRESA XYZ.

- Autor(es).
- Asesor.
- Lugar y Fecha.

b) Índice

En esta parte, se estructura el contenido del proyecto en capítulos y secciones, se indica también el número correspondiente a las páginas en las que se inician.

c) Introducción²

Debe de contener los siguientes aspectos:

- Breve reseña del tema donde se ubica el problema por investigar.
- Importancia de la temática, su vigencia y actualidad.
- Propósito de la investigación.

2.2. CUERPO DEL PROYECTO

Para el desarrollo de este ítem se analizan los elementos del proyecto conservando la numeración correspondiente al esquema propuesto.

1. EL PROBLEMA

1 .1. Planteamiento del Problema

La definición de un problema de investigación permite al investigador la realización de una descripción de los hechos o situaciones que pueden llegar a

²Algunos autores obvian la introducción en el esquema del proyecto, ya que asumen que en el Capítulo 01, está integrado esta introducción: por el planteamiento del problema, los objetivos y la justificación de la investigación.

constituirse en el objeto de verificación o comprobación, por lo cual se puede identificar la situación actual.

El planteamiento del problema es describir de manera amplia la situación objeto de estudio – diagnóstico del problema- ubicándola en un contexto que permita comprender su origen y relaciones. Parten de la identificación y descripción de los síntomas que se observan (variables dependientes: V_D) y son relevantes en la situación, relacionándolos con las causas (variables independientes: V_I) que lo producen (Méndez, 1997, p. 63).

Luego de desarrollar el diagnóstico (encontrar los síntomas y las causas), se plantea un “pronóstico” hacia donde pueda orientarse la situación problema. El pronóstico indica la probabilidad que ocurra, permitirá orientar la investigación en la formulación de sus hipótesis, ya que éstas presentan situaciones sujetas a verificación.

Como respuesta al “pronóstico”, se debe determinar un “control de pronóstico”, ésta involucra variables que estarán incluidas en las hipótesis.

Para el desarrollo del planteamiento del problema Carlos Méndez (1995), propone como una herramienta el siguiente cuadro diagnóstico:

Cuadro N° 01

CUADRO PARA DESARROLLAR EL DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA

(1) SÍNTOMAS:	(2) CAUSAS:	(3) PRONÓSTICO:	(4) CONTROL DE PRONÓSTICO:
Hechos o situaciones que se observan al analizar el objeto de investigación.	Hechos o situaciones que se producen por la existencia por los síntomas identificados en (1).	Situaciones que pueden darse si se sigue presentando los síntomas identificados en (1) y sus causas en (2)	Acciones por las cuales el investigador puede anticiparse y controlar las situaciones identificadas en síntomas (1), causas (2) y pronóstico (3)

Durante la redacción del planteamiento del problema se debe tener en cuenta:

- a) Los juicios emitidos deben ser avalados con datos o cifras provenientes de observaciones y/o estudios anteriores.
- b) El contenido del planteamiento del problema debe contener los límites de la investigación en espacio, tiempo y universo (Méndez, 1997, p. 65):
 - El espacio, se refiere al área geográfica donde se va a desarrollar la investigación, estas pueden ser empresas, conjunto de organizaciones o empresas, sector empresarial, ciudad, región, país.
 - El tiempo se refiere a periodos durante las cuales se va a realizar el conocimiento científico, por ejemplo: “El proceso inflacionario en el gobierno de Alan García, 1984 – 1990”.
 - El universo es definir el volumen de población, las unidades empresariales, el sector o subsectores en el que va a aplicarse algunas técnicas en la recolección de la información (encuestas, entrevistas, etcétera) o sobre el cual se realizará la investigación.
- c) No deben escribirse los títulos de Síntomas, Causas, Pronóstico y Control de Pronóstico, estos están implícitos en su redacción.

Ejemplo 01.

Carlitos se encuentra enfermo.



(1) SÍNTOMAS	(2) CAUSAS:	(3) PRONÓSTICO:	4 CONTROL DE PRONÓSTICO:
• fiebre • escalofríos • dolor de cabeza • dolor muscular • mareo • pérdida de apetito • cansancio • tos • dolor de garganta • moqueo nasal • náuseas • debilidad • dolor de oídos	• vivir en habitaciones mal ventiladas • quedarse despierto hasta tarde • estilo de vida • errores dietéticos (no se alimenta adecuadamente) • la infección (contagio) por el virus de la gripe.	Si Pedrito sigue así podría agravarse, y tener que hospitalizarlo.	Es necesario llevarlo a un médico para que trate y cure su mal.

Ejemplo 02. En la empresa “XYZ” se incrementó la demanda de repuestos, lubricantes y accesorios de vehículos de menor cilindraje (motocicletas lineales, cuatrimotos, motocargas, mototaxis, etcétera) de diferentes marcas y procedencia.

SÍNTOMAS	CAUSAS	PRONÓSTICO	CONTROL DE PRONÓSTICO
- No se tiene datos en almacén en tiempo real de repuestos, accesorios y lubricantes - Rotación lenta de algunos repuestos, accesorios y lubricantes - No existe datos históricos de repuestos, accesorios y lubricantes	Falta de un detallado control de inventarios.	Se agudiza los problemas con la consiguiente pérdida de participación en el mercado.	Implementar un sistema de gestión de stocks y determinar la productividad en la empresa
Demanda insatisfecha	Falta de registro de demandas insatisfechas		
Reclamo de clientes por incumplimiento de pedidos.	Ausencia de políticas de inventarios.		
Reclamos por productos dañados por mala manipulación y almacenaje.	Falta de métodos de trabajo.		

1.2 La formulación del problema

La formulación del problema - llamada también problema general - es una pregunta que define exactamente cuál es el problema a resolver. Esta pregunta no debe llevar al investigador a responderla con sí o no.

La pregunta debe ser clara y concreta, debe referirse sólo a un problema de investigación, y debe estar relacionada con el planteamiento del problema definido anteriormente de acuerdo al marco espacial y temporal.

1.3 La sistematización del problema

La sistematización del problema - llamada también problemas específicos - es desagregar o descomponer la pregunta planteada en la formulación del problema, en pequeñas preguntas o sub problemas, de tal manera que las respuestas que se formulan deben permitir al investigador a responder a su pregunta de investigación.

Durante la sistematización del problema se debe tener en cuenta que cada pregunta formulada debe tener en sus contenidos variables del problema planteado.

Ejemplo 01. El siguiente ejemplo fue tomado y modificado del libro Metodología: Guía para elaborar diseños de investigación en Ciencias Económicas, Contables y Administrativas de Carlos Eduardo Méndez Álvarez.

SÍNTOMAS	CAUSAS	PRONÓSTICO	CONTROL DE PRONÓSTICO
Descenso del volumen de ventas	• Fuerza de ventas • Precio de productos • Competencia	El descenso del volumen de ventas, ocasionado por la fuerza de ventas, el precio de los productos y la competencia, pueden llevar a cabo a la empresa a perder participación en el mercado, la que afectara sus utilidades.	Es necesario definir nuevos canales de distribución, incremento de la fuerza de ventas y estrategias de mercadeo.

Planteamiento del problema

Síntomas y causas

La empresa “ABC” dedicada al envasado de productos de primera necesidad está experimentando un descenso del volumen de ventas desde aproximadamente hace ocho meses, en comparación al año pasado. El Cuadro 01 detalla las diferencias.

Cuadro 01

Meses	Año	
	2019 (S/.)	2020 (S/.)
Enero	230,000	260,000
Febrero	245,000	252,000
Marzo	247,000	240,000
Abril	265,000	225,000
Mayo	286,000	180,000
Junio	250,000	182,000
Julio	257,000	154,000
Agosto	296,000	150,000
Promedio	259,500	205,375
Porcentaje	100,0	79,14
Diferencia	20,86%	

Fuente: Departamento de Contabilidad- Empresa ABC

Como se aprecia los ingresos en la empresa disminuyeron en un 20,86%. Tal situación obedece a factores como la aparición de tres nuevas empresas dedicadas al mismo rubro, las que generaron la disminución del precio de los productos y la aparición de más puntos de ventas de las empresas competidoras.

Pronóstico

De continuar esta sintomatología, la empresa podría perder competitividad, disminuir su participación en el mercado, disminuir su rentabilidad, y afectar sus utilidades. Al no tener en cuenta las fuerzas de ventas, el conocimiento de los precios de los productos de la competencia y a la competencia en sí, los gestores no van a poder planificar y hacer proyecciones para futuras campañas.

Control de pronóstico

Para la obtención de buenos resultados se hace indispensable definir nuevos canales de distribución, incremento de la fuerza de ventas y estrategias de mercadeo que coadyuven al fortalecimiento de la empresa.³

Formulación del problema:

¿De qué forma los aspectos de organización interna y del entorno han afectado los rendimientos y utilidades en la operación de la empresa “ABC” de Lima?

Sistematización del problema⁴:

¿Cuál ha sido el comportamiento de las ventas en la empresa “ABC”?

¿De qué modo afecta a la empresa “ABC” la alta rotación de su personal de ventas? ¿Cuál es su clima organizacional?

¿Qué impacto sobre las ventas ha tenido la aparición de nuevas empresas competidoras en el mercado?

¿Cuáles han sido los resultados de las estrategias de mercado, de precio, producto, promoción y distribución?

³ Cuando se redacta el diagnóstico del problema, no deben escribirse los títulos de *Síntomas*, *Causas*, *Pronóstico* y *Control de Pronóstico*, estos están implícitos en su redacción.

⁴ Del ejemplo planteado, las variables a tener en cuenta para la sistematización del problema son:

- La incidencia que tiene el comportamiento de las ventas en la empresa
- Los factores externos de la empresa determinados por la competencia.
- La rotación de la fuerza de ventas y las estrategias de mercadeo.

Ejemplo 02:

LAS RELACIONES ENTRE EL SECTOR AGRÍCOLA E INDUSTRIAL EN LA DOTACIÓN Y ABSORCIÓN DE MATERIAS PRIMAS EN LOS SUBSECTORES DE LAS OLEAGINOSAS Y EL DE ACEITES Y GRASAS COMESTIBLES DOMÉSTICOS

Autor: Ricardo Duran Romero
Universidad del Rosario – Colombia

SITUACIÓN ACTUAL: SÍNTOMAS Y CAUSAS

El desarrollo de la industria de aceites y grasas comestibles comienza a tener un rol significativo en la economía colombiana a partir de la década de los setentas. Su evolución durante la citada década está caracterizada por dos etapas perfectamente definidas. La primera de ellas está comprendida entre los años 1970 y 1975, durante los cuales estuvo vigente el control de precios de los aceites. Este lapso se caracterizó por una disminución del valor real de la producción a una tasa anual del 2.5%. En 1975 dicho valor fue inferior en un 6% al registrado en 1970.

La segunda etapa, comprendida entre 1975 y 1980, muestra una tendencia opuesta, ya que el valor real de la producción comenzó a crecer de manera acelerada a una tasa anual del 12.2%, lo cual permitió que la industria se ampliara y modernizará a raíz del levantamiento del control de precios y del importante aumento de importaciones que se operó en las materias primas de aceites y grasas. Esta circunstancia la demuestra el hecho de que para los años 1973 y 1974 las licencias de importación ascendían 500.000 dólares, al paso que para los años 1978 y 1979 dichas licencias ascendían a 8.4 millones de dólares y representaba el 25% del valor de las licencias otorgadas a la industria de los alimentos durante el mismo periodo. El efecto de esta medida de apertura de las importaciones de aceites y grasas

fue muy diferente para ambos tipos de bienes finales. El efecto de esta medida de apertura de las importaciones de aceites y grasas fue muy diferente para ambos tipos de bienes finales. Para el caso de los aceites, éstos perdieron participación dentro de la producción elaborada con semillas oleaginosas domésticas a partir de 1975, sin embargo, la oferta de aceites fue mayor que las de mantecas y margarinas como consecuencia de la mayor proporción de aceites crudos importados a partir del citado año.

La oferta de los aceites elaborados con materias primas nacionales tuvo un crecimiento muy bajo en su oferta: 0.5% anual. En la década de los setenta la situación de las grasas durante el mismo periodo fue diferente, ya que su oferta con base en materias primas nacionales creció a razón del 6% anual debido a la contribución del aceite de palma en la elaboración de las mismas.

En términos generales, el impacto de la apertura de las importaciones de las materias primas se refleja en el hecho de que en 1970 la participación de las materias primas nacionales dentro del valor de la producción de aceites y grasas era del 62%, mientras que para 1980 la participación sólo llegaba al 33%. De manera análoga, las oleaginosas extranjeras cambiaron su participación al pasar del 12% en 1970 al 36% en 1980.

La protección efectiva otorgada a la producción de aceites y grasas con oleaginosas domésticas ha sido muy baja debido a la política liberacionista puesta en práctica a mediados de la década de los sesentas, reforzada a su vez por los acuerdos preferenciales vigentes en el Grupo Andino en materia de importaciones y en general por la poca efectividad del régimen de licencia previa cuando éste ha estado vigente. Es así como la relación entre precios domésticos y precios internacionales de las materias primas utilizadas por la industria nacional en el periodo 1960-1981 ha arrojado un cociente superior a la unidad en la

mayor parte de los años, lo cual explica en parte el creciente uso que ha tenido el componente importado. Colombia puede catalogarse como líder subregional de la producción de semillas de algodón y de soya. Sin embargo, ha sido el país que proporcionalmente ha incrementado más sus importaciones de aceites y grasas en relación a los demás países de la subregión, especialmente en aceites crudos de soya. En 1970 el volumen de las importaciones colombianas representaba el 1.5% del total importado por la subregión, mientras que para 1980 dicha proporción ascendía al 13%. El grupo Andino presenta un creciente déficit de aceites, especialmente de origen vegetal, y a pesar de ello, Colombia no ha aprovechado su ventaja, como productor líder de semillas de soya, en los sistemas de integración.

Con respecto al régimen de licencia previa, éste estuvo vigente hasta setiembre de 1980, pero en realidad este régimen con aranceles del 1% dio lugar a un manejo discrecional en la asignación de cupos de importación que a su vez originó una alta propensión a importar oleaginosas. El elemento de incertidumbre propio de este sistema inducía a los importadores a buscar la asignación de los cupos, aunque esto provocara acumulación de inventarios y, por lo tanto, costos adicionales de almacenamiento que acarrearán una utilización ineficiente de los recursos nacionales y del importador. En virtud de las anteriores distorsiones, a partir de setiembre de 1980 se estableció el régimen de libre importación con un arancel del 15% y la fijación de un precio de referencia. Sin embargo, el precio dio lugar a diferentes interpretaciones, por lo cual se eliminó y se incrementó el arancel al 40%. Las expectativas de mayores aranceles causaron un sobreabastecimiento de existencias de aceites crudos. De nuevo, en diciembre de 1981 se trasladó la importación de aceites al régimen de licencia previa con igual arancel. Estas consideraciones respecto del comercio exterior, la

política de comercio exterior y los instrumentos del mismo, llevan a pensar que el país se ha hecho cada vez más dependiente del mercado externo para el abastecimiento de materias primas.

Con respecto a la problemática interna, la industria de grasas y aceites constituye un oligopolio en el mercado de las materias primas, ya que es una industria relativamente concentrada frente a un gran número de agricultores que se encuentran dispersos, lo cual se traduce a una mayor capacidad de negociación en la fijación de precios de las semillas oleaginosas. Los precios de las oleaginosas se determinan por las condiciones de oferta y demanda, y en el pasado estuvieron influidos por el control de precios del aceite. La limitada capacidad negociadora de los agricultores se ha visto reforzada por la insuficiente infraestructura de almacenamiento en las zonas productoras, la competencia de los sustitutos del mercado mundial y el estancamiento de los rendimientos de la producción de las oleaginosas como factores predominantes. De igual manera, las acciones del gobierno y la estructura comercial han contribuido a que los precios de las oleaginosas hayan bajado en términos relativos con respecto a los de la industria. Mientras el índice de precios reales de las oleaginosas disminuyó en un 36%, el correspondiente a los aceites vegetales sólo bajó en un 8% en la década de los setentas. Como resultado de esta situación, la producción de semillas oleaginosas se vio fuertemente desestimulada, ya que mientras en 1970 se produjeron 348,000 toneladas de semillas de soya, algodón y ajonjolí, en 1980 sólo se obtuvieron 316,000 toneladas. Esta situación desincentivó la adopción de tecnología por parte de los productores y creó un estancamiento del desarrollo tecnológico. Por otra parte, el comportamiento del consumo real de aceites y grasas en Colombia presentó dos épocas diferentes en la década de los setentas. En la primera, de 1970 a 1975, el consumo per cápita creció a una tasa media anual del 1%, al pasar de 6,7 kilos por

persona a 7,5 Kilos. En la segunda etapa, de 1976 a 1981, cuando se liberaron los precios del aceite, el consumo pasó de 7,5 Kilos por persona a 10,7 kilos en 1981. Esta situación fue el producto de una demanda represada de aceites y grasas que se venía presentando en el país en el primer quinquenio de los años setentas, la cual se tradujo en aumentos de los promedios anuales de los precios de los aceites vegetales, 10% en el periodo 1974 – 1976, mientras el precio real de las semillas oleaginosas disminuía en un 17% anual. Entre 1976 y 1981 los precios relativos de los aceites vegetales tendieron a bajar, pero se recuperaron en los primeros meses de 1982 cuando casi alcanzaron los niveles de 1970, mientras los correspondientes a las semillas oleaginosas siguieron cayendo aún más. Esta situación indica que el control de precios de los aceites desestimuló la producción de sus principales materias primas, y que la liberación de los mismos no tuvo ningún efecto positivo en la producción agrícola, dado que al mismo tiempo se liberaron las importaciones de aceites crudos y grasas.

Con respecto al financiamiento interno para el almacenamiento, éste cubre solamente una parte del valor del producto y su costo efectivo es elevado. En estas condiciones, el costo de compra de materia prima tiene poco financiamiento. Lo cual hace que se compita desventajosamente con el financiamiento y flujo regular de la oleaginosa importada. Los precios básicos, determinados por la Junta Monetaria para estimar el valor de las mercancías sobre el cual se define la cuantía financiada, han sido bastante bajos con respecto a los del mercado. Estas diferencias se ampliaron durante el periodo 1970-1981. En 1979 la relación de precios básicos a precios de mercado era la siguiente: semilla de palma 19%, semilla de soya 45%, semilla de algodón 57% y ajonjolí 49%. Sin embargo, la situación mejoró sustancialmente en los años 1981 – 1982, cuando se reajustaron los precios básicos para la palma y el algodón y se

decidió utilizar los precios de sustentación como precios básicos en el caso de la soya y el ajonjolí.

Es importante señalar que la mayor parte de la actividad de almacenamiento la llevan a cabo los industriales, debido a la falta de infraestructura física adecuada, a la escasez de recursos y a la incertidumbre que caracterizan al sector agrícola.

Con respecto a la comercialización de las materias primas, se puede observar, en términos generales, que los canales comerciales son cortos y eficientes y no se convierten en barrera para el desarrollo de la producción y el procesamiento. Sin embargo, con excepción de la palma, la integración y coordinación vertical entre la producción y su procesamiento es escasa y genera inestabilidad y altos riesgos.

PRONÓSTICO

Si la política de comercio exterior continúa operando con los mismos lineamientos, la industria de aceites y grasas comestibles disminuirá su consumo intermedio de origen nacional y, por tanto, con el transcurso de los años se constituirá un enclave para el sector de las oleaginosas, debido a que la disminución de la demanda de materias primas domésticas se traducirá en una mayor disminución de precios, con lo cual es posible que disminuya la producción, e inclusive el área cultivada. La política liberacionista, junto con los esquemas de integración latinoamericana, provocara la sustitución de la oleaginosa doméstica por la importada; esto provocaría un retraso, o incluso un retroceso tecnológico, y en ese momento el sector agrícola oleaginoso y el sector industrial de aceites y grasas comestibles independizarán su desarrollo.

Además, la estructura del mercado, al ser oligopónica, constituye un obstáculo para el desarrollo del sector oleaginoso, en especial si se tiene en cuenta la debilidad y la escasa eficiencia

que ha tenido las acciones del gobierno en la determinación de los precios básicos y de sustentación para las oleaginosas. El gobierno está muy lejos de compensar el deterioro de los precios de estas materias primas, provocado por el mayor poder de negociación de las industrias, y se corre el peligro de separar aún más el desarrollo de los dos sectores.

CONTROL DE PRONÓSTICO

Frente a esta problemática, sería conveniente que el manejo de la política de comercio exterior contemple una protección adecuada a la producción de oleaginosas mediante aranceles y una programación indicada concertada para definir los volúmenes de aceites crudos, harinas de pescado y oleaginosas, incluidas las provenientes del Grupo Andino y la Aladi, que podrán importarse. La protección otorgada por aranceles deberá producir costos de importación similares a los precios de sustentación o de compra de la producción nacional de oleaginosas. Para reducir de modo gradual la importación de aceites de pescado, tortas u otros sustitutos, que están perjudicando especialmente la producción de oleaginosas, el país deberá hacer uso de las cláusulas de salvaguardia contempladas en los esquemas de integración. Por otra parte, se debe apoyar la integración vertical entre la producción primaria y el procesamiento mediante líneas de crédito de fomento con el fin de estimular la competencia y reducir los costos y los riesgos. El crédito industrial debe dar prioridad a la ampliación de la capacidad extractora con el fin de frenar la tendencia a que la industria continúe concentrándose en la refinación, proceso que utiliza primordialmente materia prima importada.

De igual manera, resulta imprescindible fomentar el desarrollo tecnológico de la producción primaria, ya que éste se ha estancado debido a los escasos recursos invertidos en investigación y adecuación de tierras. En la medida en que se

logre un mayor desarrollo tecnológico, el país será más competitivo y, por tanto, se reducirán las importaciones. En este sentido, la industria de aceites y grasas y los agricultores deberán hacer aportes conjuntos de recursos a la investigación.

Con respecto a la financiación de la comercialización y el almacenamiento, sería conveniente que el fondo financiero agropecuario ampliara los márgenes en que otorga sus servicios.

Merece especial atención cualquier tipo de sugerencias que apunte en la dirección que favorece el proceso de sustitución de importaciones en el sector de las oleaginosas, como procedimiento clave para lograr el desarrollo recíproco de los dos subsectores.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué factores influyen en la determinación del grado de desarrollo recíproco que presenta entre el subsector industrial de aceites y grasas comestibles y el subsector productor de oleaginosas, y como afectan dicho desarrollo?

SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

1. ¿Cuál es la influencia del comercio exterior en el grado de desarrollo recíproco de ambos subsectores?
2. ¿Cuál es la incidencia de la estructura del mercado interno en la determinación del grado de desarrollo recíproco de ambos subsectores?
3. ¿Qué características económicas, políticas, institucionales específicas de ambos subsectores han contribuido a determinar el grado de desarrollo recíproco?

4. Cuál es el grado de desarrollo reciproco potencial de ambos subsectores?

Como observamos, al determinar los problemas específicos (o sistematización del problema) se emplea el sentido común o derivación lógica para su formulación, sin embargo, Carrasco Díaz (2005) propone una herramienta para poder determinar los problemas específicos; está diseñada especialmente para los que se inician en la investigación. Veamos:

a) Cuando la investigación es descriptiva, los problemas específicos se formulan sobre la base del cuadro de variables e indicadores⁵.

Cuadro N° 02
CUADRO METODOLÓGICO PARA FORMULAR PREGUNTAS ESPECÍFICAS EN UNA INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA

VARIABLE	INDICADORES	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
V	1.1 _____	➤ Problema específico 01
	1.2 _____	➤ Problema específico 02
	1.3 _____	➤ Problema específico 03
	n _____	➤ Problema específico n

Para este caso los problemas específicos se derivan de los indicadores, es decir, un problema específico para cada indicador

Ejemplo:

⁵ El cuadro está basado en la operacionalización de la variable, ver pág. 79

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
Modelo de valuación de puestos de trabajo para determinar las remuneraciones de los trabajadores de la empresa XYZ.	Inequidad interna y externa en el trato a los trabajadores de la empresa XYZ.	Sueldos y salarios de los trabajadores de acuerdo a los valores relativos de sus puestos dentro de la empresa
		Sueldos y salarios del sector productivo de la empresa.
	Compensación económica y no económica a los trabajadores de la empresa XYZ.	Total, de compensación económica indirecta por trabajador.
		Total de compensación no económica por trabajador

- Problema específico 01:**
¿Cuáles serán los sueldos y salarios de los trabajadores de acuerdo a los valores relativos de los puestos dentro de la empresa?
- Problema específico 02:**
¿Cuáles serán los sueldos y salarios del sector productivo de la empresa?
- Problema específico 03:**
¿Cuál será el total de compensación económica indirecta por trabajador?
- Problema específico 04:**
¿Cuál será el total de compensación no económica indirecta por trabajador?

- b) Cuando la investigación es causal, para la formulación de los problemas específicos, solo se utiliza los indicadores de la variable independiente, en relación con la variable dependiente.

Cuadro N° 03
CUADRO METODOLÓGICO PARA
FORMULAR PROBLEMAS ESPECÍFICOS
EN UNA INVESTIGACIÓN CAUSAL

VARIABLE	INDICADORES
V_i	1.1
	1.2
	1.3
	1.4
V_d	2.1
	2.2
	2.3

→ Problema específico 01

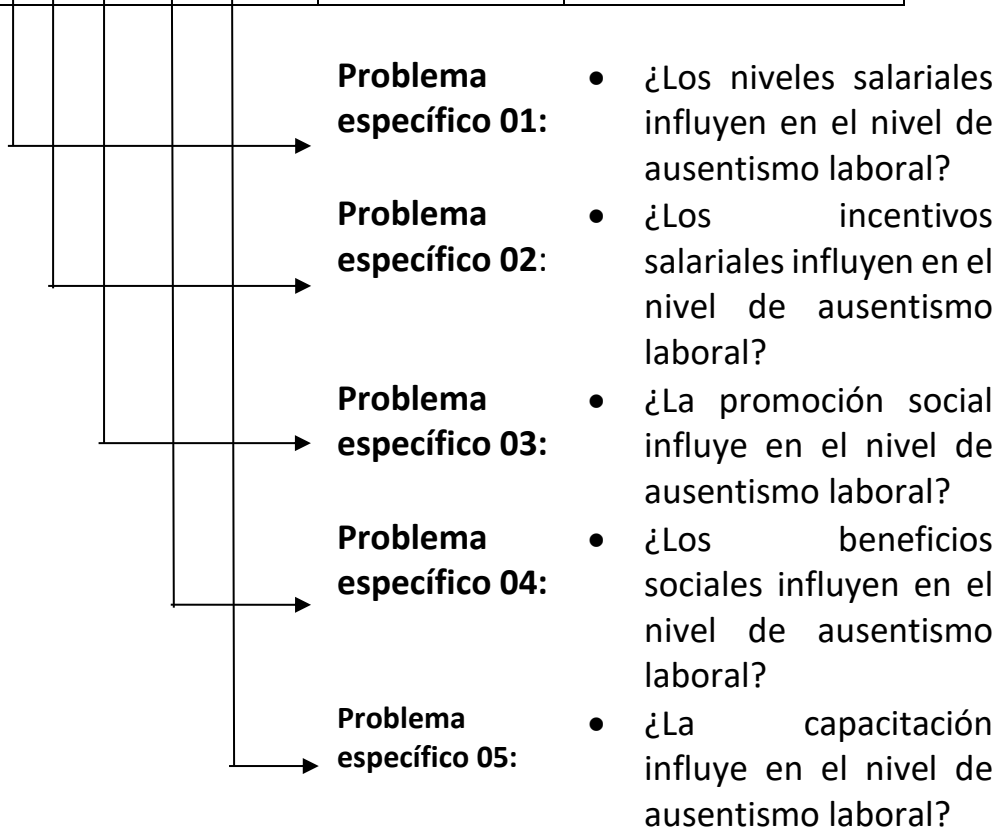
→ Problema específico 02

→ Problema específico 03

→ Problema específico 04

Ejemplo:

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR
Variable Independiente: Motivación para el trabajo	Satisfacciones o beneficios derivados de la organización.	Niveles salariales
		Incentivos
		Promoción social
		Beneficios sociales
		Capacitación
Variable dependiente: Nivel de ausentismo laboral		Horas / Hombre perdidas



1.4 Objetivos de la investigación

Una vez definida el tema, el diagnóstico del problema, la formulación y la sistematización del problema, se deben plantear los objetivos que se pretende alcanzar.

Los objetivos de investigación son propósitos que se traza el investigador en relación con los aspectos que desea indagar y conocer. Estos expresan un resultado o producto de la labor investigativa.

Para la redacción de los objetivos, se traducirán en forma afirmativa, lo que expresaban las preguntas de investigación. Para ello se hará uso de verbos en infinitivo, por ejemplo: conocer, caracterizar, determinar, establecer, diagnosticar, etcétera.

Los objetivos de investigación no deben confundirse con las actividades, tareas o procesos implícitos en el estudio, por lo tanto, es necesario tener en cuenta las diferencias que existen entre: la finalidad, el objetivo general, los objetivos específicos, las metas, las actividades y las tareas o acciones.

Para Caballero Romero (2008) estas diferencias se especifican en:

a) La finalidad: “Es el enunciado proposicional integral, que formulamos como máximo nivel de respuesta al ¿Para qué?: hacer algo” (Caballero, 2008 p. 199).

La finalidad tiene como atributos:

- Es valorativa, porque constituye un valor, y nos obliga a esforzarnos permanentemente para llegar a ella.
- Es cualitativa, ya que en esencia está orientada y predomina en ella la calidad.
- Es permanente, ya que no tiene plazo a cumplir o no se acaba o no posee un plazo o periodo determinado. Por ello, “sólo corresponde atribuirles finalidad a entidades, empresas, instituciones, órganos, dependencias; y, en general, a seres permanente” (Caballero, 2008, p. 199).

Las partes de una finalidad se llaman fines u objetivos generales.

b) El objetivo general: “Es un enunciado proposicional cualitativo, integral y terminal; desentrañado de su finalidad integradora, que no puede exceder lo entrañado en ella, y que, a su vez, entraña objetivos específicos”. (Caballero, 2008, p. 200).

El objetivo general es el máximo nivel de propósito que le corresponde a un plan de investigación y a un trabajo de grado.

c) Los objetivos específicos: Son enunciados proposicionales, que especifican el objetivo general, o mejor dicho los desagregados, por lo tanto, el cumplimiento de los objetivos específicos constituye el cumplimiento del objetivo general.

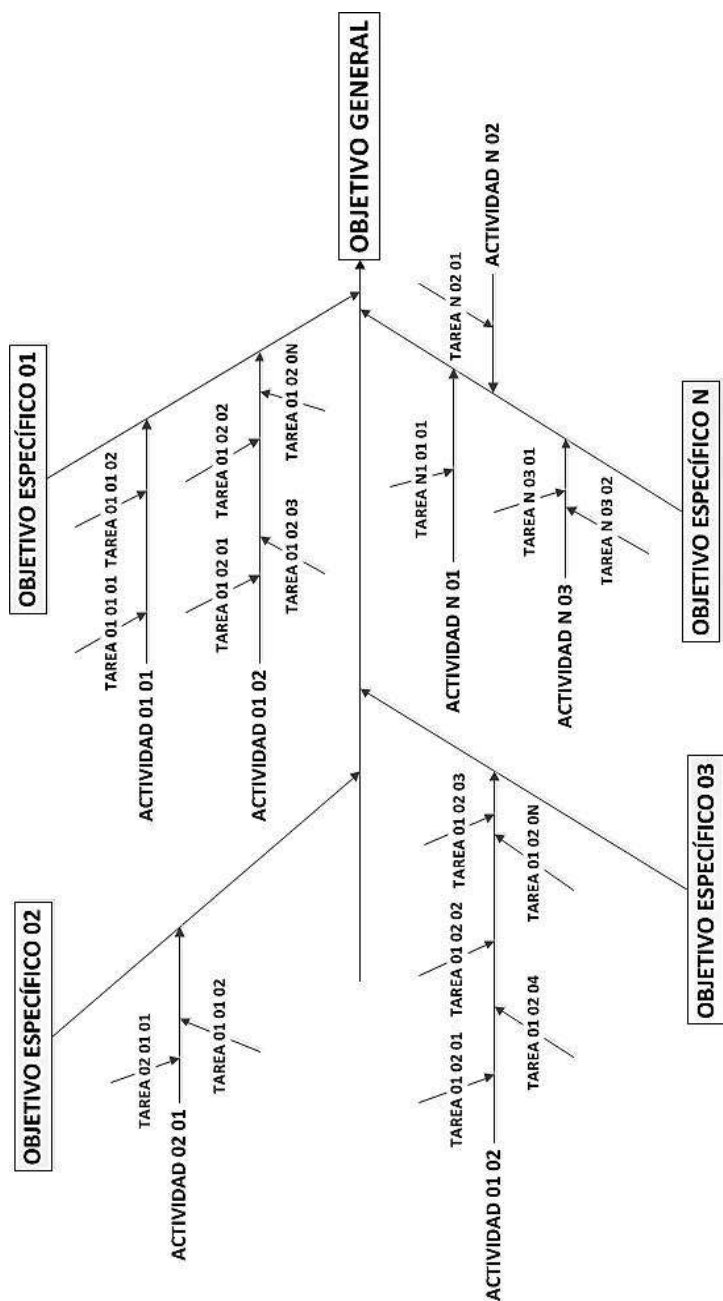
d) Las metas: Son enunciados proposicionales que se precisan en magnitudes cuantitativas, precisando las actividades y tiempos necesarios para desarrollar.

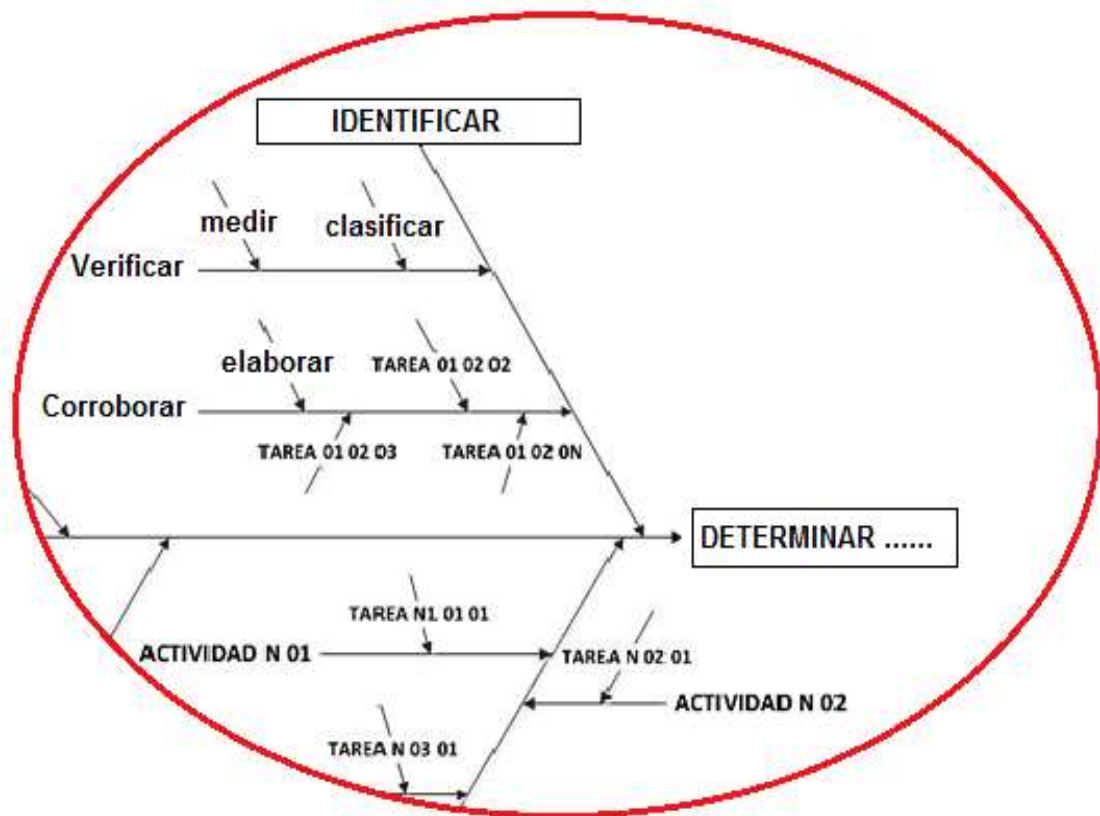
En investigación científica las metas son parte de los objetivos específicos.

e) Las actividades: Son enunciados proposicionales, donde se especifican las tareas o acciones para el cumplimiento de las metas. Estas se pueden contar, se precisan el tiempo a insumir en su desarrollo y para desarrollarlas es necesarios acciones y tareas de un mismo tipo.

f) Las tareas o acciones: Son enunciados proposicionales, cuantificables y medibles, que se repiten para el desarrollo de una actividad y son ejecutadas por personas.

Para detallar las diferencias entre objetivo general, objetivos específicos, actividades y tareas, veamos el siguiente diagrama de Ishikawa.





De la figura podemos afirmar que según la variable a operacionalizar, verificar es un verbo para describir una actividad, como también: medir, clasificar, elaborar, son verbos para describir tareas.

Por lo descrito anteriormente, no son objetivos de investigación:

- Aplicar una encuesta a los trabajadores de la Empresa “XYZ S.A”.
- Diseñar un programa universitario.
- Proponer estrategias de mercadeo.
- Entrevistar a los miembros del personal docente de la Universidad XYZ.
- Motivar a un grupo de estudiantes.

- Medir la productividad de la empresa “XYZ”

1.4.1 Los objetivos en la investigación

Los objetivos de investigación se dividen en objetivos generales y objetivos específicos.

1.4.1.1 Objetivos generales

Son los que expresan los propósitos generales y globales del trabajo de investigación, y se lograrán como resultado total de la investigación. En otras palabras, es la suma de los logros específicos.

Los objetivos generales contienen todas las variables en estudio, y a excepción de las investigaciones descriptivas, se formulan relacionando las variables independientes con las variables dependientes.

1.4.1.2 Objetivos específicos

Son los que se derivan o deducen del objetivo general. La reunión de estos objetivos constituye el objetivo general, en conjunto expresan el propósito general y esencial del trabajo de investigación.

Se formulan dependiendo del tipo y nivel de la investigación, en investigaciones descriptivas a partir de los indicadores de la variable o variables del problema de investigación; en investigaciones correlacionales, explicativas y experimentales se toma en cuenta los indicadores de la variable

independiente en relación con los indicadores de la variable dependiente (Carrasco, 2005).

1.4.1.3 Procedimientos para la formulación de los objetivos

“La mayoría de los autores prefieren emplear el sentido común o derivación lógica para la formulación de los objetivos, tanto generales como específicos, y en muchos casos les resulta adecuado; sin embargo, esta forma práctica requiere vasta experiencia en el tratamiento de trabajos de investigación, y concretamente en lo que respecta a la formulación de objetivos específicos” (Carrasco, 2005, p. 169).

Teniendo en cuenta lo expresado anteriormente (no todos los investigadores, o los que se inician en investigación cuentan con una vasta experiencia) es recomendable seguir procedimientos metodológicos para la formulación tanto de los objetivos generales como específicos.

a) Formulación de objetivos generales

Para explicar e ilustrar cómo formular un objetivo general, consideremos los tipos de investigación descriptiva - que pueden ser de una

o más variables – y la investigación causal de dos variables.

- **En una investigación descriptiva (con una variable)**

En este caso se antepone a la variable o variables (si fuera más de una) el verbo o verbos correspondientes que expresan el propósito buscado, y luego se consigna la demás información que aparecen en el título, como lugar, tiempo, etcétera.

Ejemplo.

Título:

Gestión por procesos en la administración de las Universidades Nacionales del Centro del Perú, 2020.

Objetivo general:

Analizar y caracterizar la gestión por procesos en la administración de las Universidades Nacionales del Centro del Perú, 2020.

- **En una investigación causal (con dos variables)**

Se formula teniendo en cuenta el orden lógico de independencia a dependencia y la relación de las variables ($V_i \mathbb{R} V_d$).

Ejemplo:

Título:

Planificación estratégica y desarrollo institucional en la Dirección Regional de Huánuco, 2020.

Objetivo general:

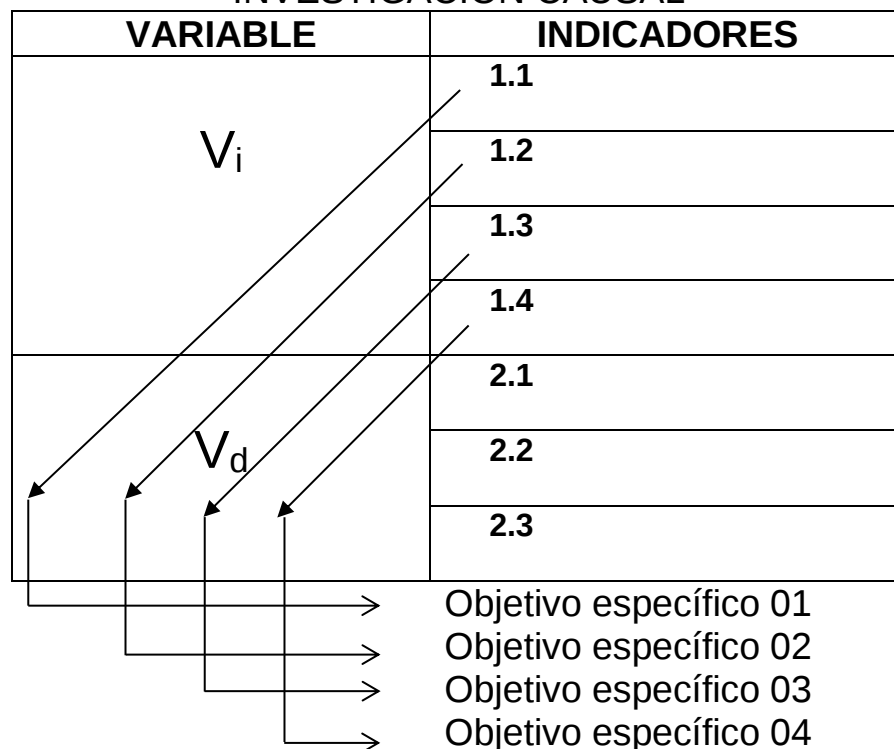
Determinar la relación que existe entre la planificación estratégica y el desarrollo institucional en la Dirección Regional de Huánuco, 2020.

b) Formulación de objetivos específicos

Se procede como el caso de la formulación de los problemas específicos.

Para el caso de las investigaciones causales, primero se construye un cuadro metodológico de variables e indicadores, luego se relacionan los indicadores de la variable independiente con la variable dependiente, o los indicadores de la variable independiente con los indicadores de la variable dependiente.

Cuadro N° 04
CUADRO METODOLÓGICO PARA FORMULAR
OBJETIVOS ESPECÍFICOS EN UNA
INVESTIGACIÓN CAUSAL



Para investigaciones descriptivas, se desglosan sus indicadores y directamente se les antepone el verbo o verbos correspondientes.

Cuadro N° 05
CUADRO METODOLÓGICO PARA FORMULAR
OBJETIVOS ESPECÍFICOS EN UNA INVESTIGACIÓN
DESCRIPTIVA

VARIABLE	INDICADORES	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
V	1.1 _____	→ Objetivo específico 01
	1.2 _____	→ Objetivo específico 02
	1.3 _____	→ Objetivo específico 03
	n _____	→ Objetivo específico n

Nota: Al plantear los objetivos específicos no es necesario indicar en ellos el lugar y la fecha.

Ejemplo 01:

Título: La motivación para el trabajo y el nivel de ausentismo laboral en la empresa XYZ.

Objetivo general: Determinar si la motivación para el trabajo influye en el nivel de ausentismo laboral en la empresa XYZ.

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR
Variable Independiente: Motivación para el trabajo	Satisfacciones o beneficios derivados de la organización.	Niveles salariales
		Incentivos
		Promoción social
		Beneficios sociales
		Capacitación
Variable dependiente: Nivel de ausentismo laboral		Horas / Hombre perdidas

	Objetivo específico	• Determinar si los niveles salariales influyen en el nivel de ausentismo laboral.
01:		
	Objetivo específico	• Determinar si los incentivos salariales influyen en el nivel de ausentismo laboral.
02:		
	Objetivo específico	• Determinar si la promoción social influye en el nivel de ausentismo laboral.
03:		
	Objetivo específico	• Determinar si los beneficios sociales influyen en el nivel de ausentismo laboral.
04:		
	Objetivo específico	• Determinar si la capacitación influye en el nivel de ausentismo laboral.
05:		

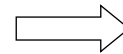
Ejemplo 02:

Título: Modelo de valuación de puestos de trabajo para determinar las remuneraciones en la empresa XYZ.

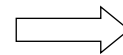
Objetivo general: Diseñar un modelo de valuación de puestos de trabajo para determinar las remuneraciones de los trabajadores de la empresa XYZ.

Dado que la investigación es descriptiva, para la formulación de los objetivos específicos se tendrá en cuenta el cuadro metodológico para formular objetivos específicos en una investigación descriptiva.

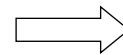
VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
Modelo de valoración de puestos de trabajo para determinar las remuneraciones de los trabajadores de la empresa XYZ.	Inequidad interna y externa en el trato a los trabajadores de la empresa XYZ.	Sueldos y salarios de los trabajadores de acuerdo a los valores relativos de sus puestos dentro de la empresa
		Sueldos y salarios del sector productivo de la empresa.
	Compensación económica y no económica a los trabajadores de la empresa XYZ.	N Total, de compensación económica indirecta por trabajador.
		Total de compensación no económica por trabajador



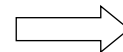
- **Objetivo específico 01:** Determinar los sueldos y salarios de los trabajadores de acuerdo a los valores relativos de los puestos dentro de la empresa.



- **Objetivo específico 02:** Determinar los sueldos y salarios del sector productivo de la empresa.



- **Objetivo específico 03:** Determinar el total de compensación económica indirecta por trabajador.



- **Objetivo específico 04:** Determinar el total de compensación no económica indirecta por trabajador.

1.4.1.4 Algunos verbos utilizados en la formulación de objetivos de la investigación

Un aspecto muy importante al plantear los objetivos de la investigación es utilizar verbos que puedan lograrse o alcanzarse. Algunos de los verbos podrían ser:

- | | | |
|----------------|-----------------|----------------|
| a) Determinar | b) Definir | c) Evaluar |
| d) Analizar | e) Describir | f) Formular |
| g) Verificar | h) Diseñar | i) Proponer |
| j) Identificar | k) Conocer | l) Plantear |
| m) Estudiar | n) Caracterizar | o) Estructurar |
| p) Generalizar | q) Jerarquizar | r) Integrar |

“El uso de verbos como capacitar, cambiar, motivar, enseñar, mejorar y otros que implican acciones finales debe ser prudentes, porque estas acciones casi nunca se logran durante el progreso de la investigación, debido a que implican dedicarles tiempo y recursos y, muchas veces, la necesidad de tomar decisiones para desarrollar el objetivo específico” (Bernal, 2006, p. 94).

Cuadro N° 06
ALGUNOS VERBOS SEGÚN NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Nivel exploratorio	Nivel descriptivo	Nivel explicativo
Conocer	Analizar	Comprobar
Definir	Calcular	Demostrar
Descubrir	Caracterizar	Determinar
Detectar	Clasificar	Establecer
Estudiar	Comparar	Evaluar
Explorar	Cuantificar	Explicar
Indagar	Describir	Relacionar
Sondear	Examinar	Verificar
	Identificar	

“También es conveniente comentar que durante la investigación es posible que surjan objetivos adicionales, se modifiquen los objetivos iniciales o incluso se sustituyan por nuevos objetivos, según la dirección que tome el estudio” (Sampieri et al 2010, p. 37).

1.5 Justificación de la Investigación

La justificación de una investigación es el conjunto de argumentos que sustentan la necesidad de llevar a cabo una investigación y, dar a conocer los beneficios que de ella se derivan.

De otros modos la justificación responde a la pregunta ¿Por qué llevar a cabo la investigación?

En esta sección deben señalarse las razones por las cuales se realiza la investigación, y sus posibles aportes desde el punto de vista teórico, práctico y metodológico (Méndez, 1995).

Una investigación posee **justificación teórica**, “...cuando el propósito del estudio es generar reflexión y debate académico sobre el conocimiento existente, confrontar una teoría, contrastar resultados o hacer epistemología del conocimiento existente” (Bernal 2006, p. 103).

Un trabajo de investigación tiene justificación teórica cuando se cuestiona una teoría (es decir los principios que lo soportan), su proceso de implantación o sus resultados.

Si, en una investigación se busca mostrar las soluciones de un modelo, está haciéndose una justificación teórica.

Si en una investigación se proponen nuevos paradigmas o se hace una reflexión epistemológica, se

tiene una justificación teórica, aunque al implementarla se vuelve práctica.

“La justificación teórica es la base de los programas de doctorado y algunos programas de maestría donde se tiene como objetivo la reflexión académica” (Bernal, 2006 p. 103).

Una investigación posee **justificación práctica**, si “... cuando su desarrollo ayuda a resolver un problema o, por lo menos, propone estrategias que al aplicarse contribuirán a resolverlo” (Bernal, 2006, p. 104).

Si, en un trabajo de grado se realiza un análisis económico, administrativo, de recursos humanos, etc. de un sector (pública o privada), su justificación es práctica porque genera información que podría utilizarse para gestionar, o tomar medidas tendientes a mejorar o solucionar problemas de ese sector.

Una investigación posee **justificación metodológica**, “...cuando el proyecto por realizar propone un nuevo método o una nueva estrategia para generar conocimiento válido y confiable” (Bernal, 2006, p. 104).

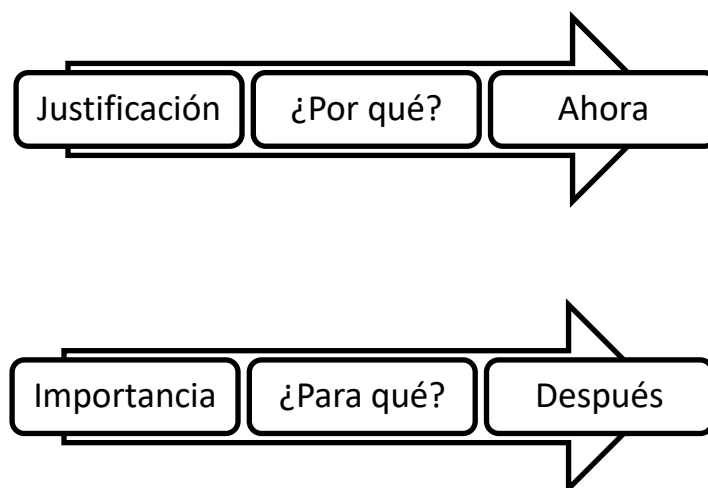
Cuando el investigador encuentra motivos de investigación – teórico, práctico o metodológico – debe referirse a cada uno de ellas; en el caso que recaiga sobre dos o una de ellas, también debe hacerlo.

Para su redacción, recomendamos responder la siguiente pregunta:

¿Por qué se hace la investigación?

1.6 Importancia de una investigación

La importancia de una investigación “responde a la pregunta ¿para qué? . Admite la posibilidad del uso de los resultados para atender una necesidad o demanda social” (Moisés et al., 2018, p.63), mientras que la justificación “responder a la pregunta ¿por qué investigar?. Admite la prioridad del abordaje del problema en el contexto actual” (Moisés et al., 2018, p. 62).



Dentro de la importancia de una investigación tenemos (Moisés, 2018):

- **Implicancia práctica:** Está referida al uso de los resultados para contribuir en la solución de un problema práctico.
- **Relevancia social:** Indica la trascendencia de la investigación para la sociedad y quienes se beneficiarán con los resultados, de qué modo y el alcance social que tendrá.

1.7 Limitaciones

Son obstáculos ajenos a la voluntad del investigador que eventualmente pudieran presentarse durante el desarrollo de la investigación (Valderrama, 2019).

Por ejemplo, la falta de estudios previos y la no cooperación de los encuestados al suministrar la información es una limitación u obstáculo confrontado por el investigador.

No es una limitación, la no disposición del tiempo para desarrollar la investigación, o la falta de dinero para solventarlo, ya que corresponde a la voluntad del investigador.

Es necesario tener en cuenta que, en el proyecto de investigación no se debe limitar únicamente a plantear las limitaciones, es necesario explicar cómo se va a superarlas, mientras que en desarrollo de la investigación o tesis se describirá el cómo fue superado.

Recuerde que las limitaciones son del desarrollo de la investigación y no las limitaciones del investigador.

1.8 Factibilidad

Se refiere a los recursos disponibles para llevar a cabo la investigación

Un proyecto de investigación es factible, es decir que se puede ejecutar, si es que se tiene en cuenta seis evaluaciones básicas:

- Evaluación del recurso humano (personas como especialistas con quienes se va a trabajar).
- Evaluación de accesibilidad (permiso de acceso a las instituciones, empresas, etc., donde se aplicará los instrumentos de medición).
- Evaluación técnica (equipos, instrumentos, materiales con que se va a trabajar).
- Evaluación ambiental (si esta no atenta al medio ambiente).
- Evaluación ética - moral.
- Evaluación económica (recursos económicos disponibles).

La aprobación o “visto bueno” de cada evaluación se conoce como **viabilidad**; estas viabilidades se deben dar al mismo tiempo para alcanzar la factibilidad de un proyecto; por ejemplo, un proyecto puede ser viable en

recursos humanos, pero puede ser no viable económicamente, y así las otras posibles combinaciones; entonces con una evaluación que resulte no viable, el proyecto no será factible.

Por lo tanto, **viabilidad es complemento de factibilidad** y no son iguales.

También, como en las limitaciones, en el proyecto no se debe limitar únicamente a plantear las evaluaciones no viables, es necesario explicar cómo se va a superarlas.

2. MARCO TEÓRICO

El marco teórico de la investigación o marco referencial, puede ser definido como el compendio de una serie de elementos conceptuales que sirven de base a la indagación por realizar.

Dicho marco, generalmente se estructura en tres secciones:

- Antecedentes de la investigación
- Marco teórico
- Definición de Términos Básicos

2.1. Antecedentes de la Investigación

Se refiere a los estudios previos relacionada con el problema planteado, es decir, investigaciones realizadas anteriormente que guardan alguna vinculación con el problema en estudio

Para Pino Gotuzzo (2010), los antecedentes referidos a un problema que tiene relación al tema elegido, son un conjunto de informaciones expresados ordenadamente y que el investigador toma los puntos más sobresalientes para respaldarse del estudio que está desarrollando, o va a desarrollar.

Las fuentes para desarrollar los antecedentes son: las tesis, los congresos y las revistas especializadas.

Los antecedentes se colocan en la parte inicial del marco teórico (Bases Teóricas) desagregados en los tres niveles: tesis, congresos y revistas especializadas.

Es muy importante tener en cuenta que la información que se detalla en los antecedentes servirá para compararlo con los resultados hallados en el desarrollo de la investigación, por lo tanto, la selección de los antecedentes merece atención.

Si los antecedentes son:

a) Tesis

El tesistas debe seleccionar las tesis que se relacionen al tema elegido, y “... el mínimo de referencias

debe ser de tres” (Gotuzzo, 2010, p. 508) en lo posible una debe ser internacional, nacional y local si hubiese.

Las referencias de tesis deben contener:

- El (los) nombre(s) y apellidos del autor (autores)
- El año
- El título
- Lugar e institución donde se desarrolló el trabajo,
- Los objetivos que persigue la tesis y, por último
- La conclusión general y las conclusiones específicas más importantes

La información del autor (o autores) de la tesis debe completarse en la Bibliografía.

Ejemplo:

Margarita Vergara Monedero, en el año 1998, desarrolló en la Universidad Jaume de Colombia la tesis doctoral titulado “Evaluación ergonómica de sillas. Criterios de evaluación basados en el análisis de la postura”, esta investigación tuvo como objetivo general evaluar la comodidad en sillas de oficina a partir de parámetros objetivos (en especial de la postura de la espalda) y subjetivos (comodidad y molestia), analizando la relación entre ambos. Llegó a conclusiones siguientes: sobre el análisis de la relación entre las diferentes sensaciones de comodidad, comprobó que las molestias en la zona lumbar son las más influyentes en las sensaciones de comodidad general; con respecto al

análisis de la relación entre los parámetros posturales y las molestias corporales, indica que los grandes cambios de postura, en especial de la pelvis, son buenos indicadores de la situación de incomodidad, por el contrario, los pequeños movimientos frecuentes alrededor de las posturas estables y también las posturas con una ligera flexión lumbar y la pelvis más inclinada hacia atrás mejoran la comodidad.

b) Congresos

Los congresos son reuniones con el objetivo de difundir o intercambiar conocimientos, mediante ponencias, foros y debates. En estos actos académicos participan especialistas, cuya información es importante para los investigadores.

Cuando se toma como antecedente algún tema de un congreso, el tesista debe escoger como mínimo tres ponencias desarrollados por los invitados a los congresos, estas ponencias seleccionadas deben referirse a su tema de investigación.

Ejemplo:

El Mg. Mauro Mariano Astocondor, Profesor Principal de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, desarrolló la ponencia “Calidad fisicoquímica de las aguas de estanques para alevinaje de *Oncorhynchus mykiss* en crianza comercial”. Este trabajo fue expuesto en la XXI Reunión Científica del

Instituto de Investigación de Ciencias Biológicas «Antonio Raimondi» de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (ICBAR) en el 2012 en Lima.

Para considerarlo como antecedente, se anotaría de la siguiente manera:

Mariano Mauro. “Calidad Físico - Química de las aguas de estanques para alevinaje de *Oncorhynchus mykiss* en crianza comercial”. En: XXI Reunión Científica del Instituto de Investigación de Ciencias Biológicas «Antonio Raimondi» de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (ICBAR, 2012, p. 102).

c) Revistas especializadas

El contenido en las revistas especializadas son consideradas informaciones de primera mano, por lo tanto, son altamente confiables si éstas provienen de revistas auditadas.

El investigador debe considerar como mínimo tres artículos de revistas especializadas, estos artículos seleccionados deben referirse a su tema de investigación.

Cuando se utilicen revistas especializadas como antecedentes estas deben contener:

- Apellido y nombre del articulista
- Nombre del artículo o trabajo de investigación

- Nombre de la revista especializada, país, número de la revista, mes, año y páginas donde aparece el artículo.

2.2. El Marco teórico

Para Bernal (2007), marco teórico se entiende como la fundamentación teórica dentro de la cual se enmarcará la investigación que va a realizarse. Es decir, es una presentación de las principales escuelas, enfoques o teorías existentes sobre el tema objeto de estudio, en que se muestre el nivel del conocimiento en dicho campo, los principales debates, resultados, instrumentos utilizados, y demás aspectos pertinentes y relevantes sobre el tema de interés.

“El marco teórico no es un resumen de las teorías que se han escrito sobre el tema objeto de investigación, más bien es una revisión de lo que se está investigando o se ha investigado en el tema objeto de estudio y los planteamientos que sobre el mismo tienen los estudiosos de éste. Esta fundamentación soportará el desarrollo del estudio y la discusión de los resultados.”(Bernal, 2007, pp. 125 - 126)

Para el desarrollo del marco teórico es necesario leer aquellos documentos y libros especializados que muestren los resultados de las últimas investigaciones realizadas sobre el tema, se debe de tener en cuenta el

estado del arte (o estado de la cuestión) y así evitar desperdiciar recursos.

Para la elaboración del marco teórico no existe una guía específica (Bernal, 2007), se recomienda comenzar a leer libros, revistas especializadas y demás documentos que aborden el tema a investigar, es necesaria la asesoría de expertos en el tema.

Es necesario tener en cuenta que en el proyecto⁶ de la investigación a desarrollar no es necesario contar con un marco teórico detallado y demasiado riguroso, pero si se requiere tener un marco teórico básico, donde se presenten las ideas y aspectos relevantes que en el momento existe sobre el tema de investigación (Bernal 2007).

Al presentar el informe final de la investigación (o borrador de tesis), si es indispensable contar con el marco teórico sólido, donde se muestre en detalle el estado del arte sobre el tema en cuestión y la relevancia del mismo en el área del conocimiento.

2.2.1 Esquema para la elaboración del marco teórico

Un paso previo para la elaboración del marco teórico es ordenar la información recopilada de acuerdo a los criterios lógicos de la investigación. Luego se desarrolla un índice tentativo de esté en

⁶ Muchos autores también lo denominan propuesta o anteproyecto

forma general, e irlo afinando hasta que sea específico; posteriormente se coloca la información en el lugar correspondiente dentro del esquema.

Para Hernández Sampieri y otros (2010) el marco teórico no es un tratado de todo aquello que tenga relación con el tema global o general, sino que esta debe limitarse a los antecedentes específicos de la investigación. Por ejemplo, si una de las variables de investigación es la efectividad⁷ en la producción en la empresa, la literatura que se revise y se incluya en el marco teórico deberá tener relación con el tema en particular, es decir se deberá tener en cuenta sobre la eficacia y la eficiencia; no sería práctico incluir temas como historia de la producción en cadena, producción en masa, producción en serie, etcétera.

Para desarrollar el marco teórico, se puede utilizar los siguientes índices (o tabla de contenido). En nuestro caso, usaremos el sistema decimal⁸.

Recordemos que “en el sistema decimal se utilizan los nueve dígitos decimales, y cada uno de los apartados se divide en subtemas que serán identificados como submúltiplos” (García, 2009, pp. 46 – 47), lo que quedaría así:

⁷ Efectividad es lograr ser eficaz y eficiente

⁸ En si, se utiliza el sistema en todo el desarrollo del proyecto y borrador de tesis.

2.	-----	Capítulo
2.2.	-----	Subcapítulo
2.2.1.	-----	Tema
2.2.1.1.	-----	Subtema
2.2.1.1.1.	-----	Inciso
2.2.2.	2.2.1.1.1.1. -----	Subinciso
2.2.2.1.		
2.2.2.1.1.		
2.2.2.1.2.		
2.2.2.1.2.1.		
2.2.2.1.2.2.		
2.2.2.1.2.3.		
.....		
2.2.2.1.2.n.		
2.2.2.2.		
2.2.2.2.1.		
2.2.2.2.1.1.		
2.2.2.2.1.2.		
2.2.2.2.1.3.		
2.2.2.2.1.4.		
.....		
.....		
2.2.2.n.		
2.2.2.n.1.		
.....		
2.3.		
2.3.1.		
2.3.1.1.		
2.3.1.2.		
2.3.1.3.		
2.3.1.4.		
.....		
2.3.1.n.		

a) Para una investigación descriptiva

Cuadro N° 06

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
V	D ₁	I _{1.1}
		I _{1.2}
	D ₂	I _{2.1}
		I _{2.2}

2. Concepto (s) de la variable

2.1 Concepto (s) de la dimensión 1

2.1.1 Concepto (s) del indicador 1.1

2.1.2 Concepto (s) del indicador 1.2

2.2 Concepto (s) de la dimensión 2

2.2.1 Concepto (s) del indicador 2.1

2.2.2 Concepto (s) del indicador 2.2

b) Para una investigación causal

Cuadro N° 07

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
V_i	D _{vi1}	I _{vi1,1}
		I _{vi1,1}
	D _{vi2}	I _{vi2,1}
		I _{vi2,2}
	D _{vin}	I _{vin,1}
V_d	D _{vd1}	I _{vd1,1}
		I _{vd1,2}
	D _{vd2}	I _{vd2,1}
	D _{vdn}	I _{vdn,1}

2.1 Concepto (s) de la variable independiente

2.1.1 Concepto (s) de la dimensión 1 de la variable independiente

2.1.1.1 Concepto (s) del indicador 1 de la dimensión 1 de la variable independiente

2.1.1.2 Concepto (s) del indicador 2 de la dimensión 1 de la variable independiente

2.1.2 Concepto (s) de la dimensión 2 de la variable independiente

2.1.2.1 Concepto (s) del indicador 1 de la dimensión 2 de la variable independiente

2.1.2.2 Concepto (s) del indicador 2 de la dimensión 2 de la variable independiente

2.1.3 Concepto (s) de la dimensión n de la variable independiente

2.1.3.1 Concepto (s) del indicador 1 de la dimensión n de la variable independiente

2.2 Concepto (s) de la variable dependiente

2.2.1 Concepto (s) de la dimensión 1 de la variable dependiente

2.2.1.1 Concepto (s) del indicador 1
de la dimensión 1 de la
variable dependiente

2.2.1.2 Concepto (s) del indicador 2
de la dimensión 1 de la
variable dependiente

2.2.2 Concepto (s) de la dimensión 2 de la
variable dependiente

2.2.2.1 Concepto (s) del indicador 1
de la dimensión 2 de la
variable dependiente

2.2.3 Concepto (s) de la dimensión n de la
variable dependiente

2.2.3.1 Concepto (s) del indicador 1
de la dimensión n de la
variable dependiente

2.2.1 Lo que se debe de tener en cuenta al desarrollar el marco teórico

a) El estado del arte

El estado del arte o estado del conocimiento⁹,
“...es el balance de los textos relacionados con
nuestro tema de investigación, escrito por
diferentes autores” (Kogan, 2009, p. 48).

⁹ También conocido como estado de la cuestión

Con la información recabada por el investigador, éste podrá determinar los enfoques teóricos que se han desarrollado, las ideas centrales, las metodologías utilizadas y aquellos temas o áreas que han sido poco estudiados.

Para Liuba Kogan (2009), el sentido de elaborar el estado del arte es situar el tema de investigación en una perspectiva clara de teorías y estudios, con el fin es resaltar la relevancia o aportes de la propuesta de investigación.

Para elaborar el estado del arte, según Liuba Kogan se debe seguir los siguientes pasos:

- Una vez precisada la pregunta de investigación, se debe revisar en la biblioteca (real o virtual), por autores y temas, los textos recientes¹⁰ y los de autores prestigiados.
- Debemos asegurarnos de haber revisado compendios bibliográficos, bases de datos y otras fuentes; es decir, debemos haber revisado lo más importante de la bibliografía publicada.
- Debemos organizar las ideas más significativas del balance, siguiendo un orden lógico:

¹⁰ En especial con menos de cinco años de antigüedad y, si se usa una biblioteca virtual, o páginas de internet, estas deben de ser auditadas.

- a) Cuánto se ha escrito (tema muy trabajado o poco trabajado).
- b) Quiénes han escrito sobre el tema (tipo de investigadores, de qué profesiones, en el ámbito académico o de la investigación aplicada).
- c) En qué formatos se ha publicado (libros, revistas, páginas de internet, textos de divulgación, etcétera).
- d) Cuáles son los resultados de investigaciones empíricas, conceptos, metodologías o teorías más importantes que proponen los autores.
- e) Áreas no investigadas suficientemente.
- f) Cómo se ubica nuestra investigación en relación con lo mostrado en el balance

b) Información de calidad de la web para investigación

b.1) Información no arbitrada (no auditada):

Se han constituido como un referente general, sin embargo, como producto de aportación de cualquier tipo de persona, existe inexactitud en algunos datos que se encuentran en los sitios. Por tal razón conviene realizar una verificación adicional

de la información en otra fuente. (Lara, 2011, p. 257)

Entre las páginas de internet, tenemos:

- <http://html.rincondelvago.com/>
- <http://www.buenastareas.com/>
- <http://es.scribd.com/>
- <http://www.monografias.com/>
- <http://www.todomonografias.com/>,
etcétera.

b.2) Información arbitrada (auditada¹¹): son de las editoras reconocidas en ranking con objetivos asociados a la creación de ciencia y tecnología, entre las principales tenemos:

- | | |
|-------------|---------------------|
| a) Elsevier | b) ThonsomGale |
| c) Blacwel | d) Knovel |
| e) Springer | f) ACS |
| g) IOP | h) Ebsco, etcétera. |

Recuerde que, dentro del desarrollo del marco teórico, es necesario evitar el plagio, evítelo citando y referenciando los textos presentados.

¹¹ Se considera una información arbitrada o auditada, cuando auditores – personas capacitadas y experimentadas, mayormente en número de cinco, de diferentes países y no conocidos entre sí– son designadas por editoras para revisar, examinar y evaluar la información antes de ser publicadas, ya sea en forma virtual o físico.

2.3. Definición de Términos Básicos

Hoy que vivimos en un mundo más especializado es necesario precisar los conceptos que se utilizan en la investigación. Esta definición precisa de conceptos relevantes se conoce como marco conceptual o definición de términos básicos

Para otros autores han afirmado lo siguiente:

Elaborar un marco conceptual no es hacer una lista de términos relacionados con el tema, sino definir lo que por su significado particular necesitan precisarse en su definición. En otras palabras, se entiende aquí el marco conceptual como el glosario de términos clave utilizados en la investigación. (Bernal, 2006, p. 127)

La definición de términos básicos o marco conceptual consiste en dar el significado preciso y según el contexto a los conceptos principales, expresiones o variables involucradas en el problema formulado.

También, para lafrancesco (2003)

Toda investigación trabaja con una serie de conceptos que poseen significados específicos. Tales significados no son siempre evidentes y es preciso darles acepciones distintas a las de uso común. Aún más, el investigador se ve obligado a veces a crear conceptos para definir fenómenos que estudia, por esto, los términos básicos de una investigación científica y/o

pedagógica deben definirse cuidadosamente y, si es posible operacionalmente. (pp. 58 - 59)

Por ejemplo, el término **proyección**, en un estudio económico significaría el comportamiento a futuro de determinadas variables, mientras que, en una investigación sobre psicología, proyección puede referirse a la transmisión de procesos psíquicos al mundo exterior.

Un error muy común es la de transcribir el significado de los términos de los diccionarios. También, se tiende a confundir esta sección con un glosario, por tal razón se establecieron las siguientes diferencias:

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	GLOSARIO TÉRMINOS
• Contiene sólo los vocablos o expresiones inmersas en el problema.	• Contiene los vocablos de difícil comprensión en una obra. • Se ubica al final de la obra.

2.4 Formulación de hipótesis

Para Carrasco Díaz (2005) la hipótesis de investigación son enunciados que contienen la respuesta probable del problema de investigación y hace referencia al desenvolvimiento empírico de la variable o la relación entre variables.

Para Hernández Sampieri y otros (210), “La hipótesis son explicaciones tentativas de la relación entre dos o más variables”.

De los autores citados, el primero hace referencia a *la variable o la relación entre variables*, mientras que el segundo refiere a *la relación entre dos o más variables*.

No debemos olvidar que existen investigaciones descriptivas con una sola variable y que, cuando se formula la hipótesis, ésta no será una afirmación conjetural que refiere relación entre variables, sino una afirmación probable que refiere el desenvolvimiento empírico de una variable, que es la variable de estudio (Carrasco, 2005, p. 186).

Por lo descrito las hipótesis se formulan según el nivel (o alcance) de la investigación; veamos el siguiente cuadro resumen:

Cuadro Nº 08

Formulación de hipótesis según el nivel o alcance de investigación

Nivel o alcance de la investigación	¿Se formulan o no hipótesis?
Exploratorio	No se formulan hipótesis.
Descriptivo	Solamente se plantean cuando se pronostica un valor.
Correlacional	Si se formulan hipótesis correlacionales: "A mayor motivación en el trabajo, mayor probabilidad de aumentar la producción".
Explicativo o causal	Se formulan hipótesis causales: "La violencia intrafamiliar de los padres provoca bajas calificaciones en los hijos".

Fuente: Modificado de Hernández y Mendoza. 2018 p.124

2.4.1 Requisitos de una hipótesis

- a) Deben referirse a una situación real.
- b) Las variables o términos de la hipótesis deben ser comprensibles, precisos y concretos.
- c) La relación entre variables propuestas por una hipótesis debe ser clara y verosímil (lógica)
- d) Los términos o variables de la hipótesis deben ser observables y medibles, así como la relación planteada entre ellos, o sea tener referentes en la realidad.
- e) Las hipótesis deben estar relacionadas con técnicas disponibles para probarlas.

2.4.2 Tipos de hipótesis

Existen diversas formas de clasificar las hipótesis, nos concentraremos en los siguientes tipos:

a) **Hipótesis de investigación**

Las hipótesis de investigación - también son denominadas hipótesis de trabajo - son proposiciones tentativas acerca de las posibles relaciones entre dos o más variables. Estas deben cumplir con los requisitos mencionados anteriormente.

Se simboliza como H_i o H_1, H_2, H_3, H_n cuando son varias.

Las hipótesis de investigación pueden ser:

a.1) Hipótesis descriptivas de un valor o dato pronosticado

Para Hernández (2010) este tipo de estudios se utilizan en estudios descriptivos, para intentar predecir un dato o valor en una o más variables que se van a medir u observar.

Ejemplos:

H_i : “La producción en la empresa XYZ en el próximo año será superior al 15%”

Algunos investigadores consideran a estas hipótesis afirmaciones univariadas, ya que no relacionan variables. Este razonamiento también tiene validez, por ello, se deja al criterio de cada lector.

a.2) Hipótesis correlacionales

Este tipo de hipótesis corresponden a investigaciones correlacionales y, especifican las relaciones entre dos o más variables.

Las hipótesis correlacionales no sólo pueden establecer que dos o más variables se encuentren vinculadas, sino también como están asociadas. En algunos casos alcanzan el nivel predictivo y parcialmente explicativo.

En una investigación correlacional “... no hablamos de variable independiente (causa) y dependiente (efecto). Cuando solo hay correlación estos términos carecen de sentido” (Hernández 2010:98). Por esa razón el orden que coloquemos las variables no es importante en una hipótesis de correlación, ya que no existe relación de causalidad.

Ejemplo:

H₁: “A mayor motivación en los trabajadores de la empresa XYZ, mayor productividad”.

a.3) Hipótesis de diferencia de grupos

Estas hipótesis se formulan cuando el objetivo de la investigación es comparar grupos.

Ejemplo:

H₁: “El tiempo que tardan en producir un producto X los trabajadores motivados, es menor que los que no están motivados”.

a.4) Hipótesis causales

Este tipo de hipótesis no solo afirma el o las relaciones entre dos o más variables (causa efecto) y la manera como se manifiestan, sino que propone un sentido de entendimiento de las relaciones.

Entre los tipos de hipótesis causales tenemos:

a.4.1) Hipótesis causales bivariadas

Este tipo de hipótesis se plantea cuando solo existe una relación entre variable independiente y una variable dependiente.

H₁: “Un clima organizacional positivo crea altos niveles de innovación en los empleados”.

a.4.2) Hipótesis causales multivariadas

Este tipo de hipótesis se plantea cuando existen:

- Diversas variables independientes y una dependiente.
- Una independiente y varias dependientes.
- Varias independientes y varias dependientes.

Ejemplo:

H₁: “La cohesión, la centralidad y el tipo de liderazgo influyen en la efectividad del logro de las metas primarias”.

b) Hipótesis nulas

Las hipótesis nulas son el reverso de las hipótesis de investigación, ya que solo se plantea para refutar o negar una hipótesis de investigación.

Ejemplo:

Si la Hipótesis de investigación es:

H₁: “El tiempo que tardan en producir un producto X los trabajadores motivados, es menor que los que no están motivados”.

La Hipótesis nula será:

H_0 : “El tiempo que tardan en producir un producto X los trabajadores motivados, no es menor que los que no están motivados”.

c) Hipótesis alternativas

Las hipótesis alternas solo se formulan cuando hay otra posibilidad, además de la hipótesis de investigación y nula.

Ejemplo:

La Hipótesis de investigación:

H_1 : “El ministro de economía obtendrá una aceptación de los congresistas de la Republica entre un 60 y 70% de aceptación”.

La Hipótesis nula:

H_0 : “El ministro de economía no obtendrá una aceptación de los congresistas de la Republica entre un 60 y 70% de aceptación”.

La Hipótesis alterna:

H_a : “El ministro de economía obtendrá una aceptación de los congresistas de la Republica con más de un 70 % de aceptación”.

H_a : “El ministro de economía obtendrá una aceptación de los congresistas de la Republica con menos de un 60 % de aceptación”.

d) Hipótesis estadística

Las hipótesis estadísticas son la transformación de las hipótesis de investigación, nulas y alternativas en símbolos estadísticos.

Básicamente existen tres tipos de hipótesis estadística, que corresponden a clasificaciones de las hipótesis de investigación y nula: de

estimación, de correlación y de diferencias de medias.

d.1) Hipótesis de estimación

Corresponden a las hipótesis descriptivas de un dato que se pronostica. Se emplea cuando el investigador evalúa el valor de alguna característica en una muestra de individuos, otros seres vivos, sucesos y objetos y en una población. Se fundamentan en información previa.

Por ejemplo, supongamos que un investigador, basándose en datos plantea la siguiente hipótesis “el promedio mensual de reclamos que serán atendidos en la empresa XYX será mayor de 10”. Además, desea transformar esta hipótesis de investigación en una hipótesis estadística.

La hipótesis de investigación será:

$H_i: \bar{X} > 10$ (“el promedio mensual de reclamos atendidos será mayor a 10”).

La hipótesis estadística nula será:

$H_o: \bar{X} < 10$ (“el promedio mensual de reclamos atendidos será menor a 10”).

La hipótesis alternativa será.

$H_a: \bar{X} = 10$ (“el promedio mensual de reclamos atendidos es igual a 10”).

d.2) Hipótesis de correlación

Este tipo de hipótesis traducen en términos estadísticos una correlación entre dos o más variables. Cuando se correlacionan dos variables se usa la “r” (minúscula), y cuando es entre más de dos variables se usa la “R” (mayúscula).

Ejemplo de hipótesis. “a mayor motivación en un grupo, mayor eficacia en el logro de las metas”

La hipótesis de correlación será:

Hi: $r_{xy} \neq 0$ (las dos variables están correlacionadas.)

Ho: $r_{xy} = 0$ (las dos variables no están correlacionadas, su correlación es cero.)

d.3) Hipótesis de diferencias de medias

En estas hipótesis se compara una estadística entre dos o más grupos.

Ejemplo:

Sea la hipótesis:

“existe diferencia entre el promedio de notas de los alumnos de una E.P acreditada en comparación de una no acreditada”

Hi: $\bar{X}_1 \neq \bar{X}_2$ (“el promedio de notas del grupo de alumnos de una E.P acreditada es diferente al promedio de notas del grupo de alumnos de una E.P no acreditada”.)

La hipótesis nula:

Hi: $\bar{X}_1 = \bar{X}_2$ (“el promedio de notas del grupo de alumnos de una E.P acreditada es igual al promedio de notas del grupo de alumnos de una E.P no acreditada”).)

2.5. Variables de investigación

A los factores que influyen en el problema de estudio se les conoce con el nombre de variables. “A una variable se le define como un término que puede tomar valores diferenciados o variantes” (Eyssautier de la Mora 2006, p. 184) (o una cualidad susceptible de sufrir cambios). Por ejemplo, variantes pueden ser los niveles de motivación que tienen los trabajadores de una organización; éstos pueden tener distintos valores que van desde una motivación muy baja hasta muy alta. Asimismo, la motivación puede ser distinta según el trabajo que se requiere desempeñar, como sería un trabajo creativo, o rutinario.

2.5.1 Sistema de variables (Cuadro de operacionalización de las variables)

Una variable “... es un aspecto o dimensión de un fenómeno que tiene como característica la capacidad de asumir distintos valores, ya sea cuantitativa o cualitativamente.” (Tamayo 2004: 169), la validez de una variable, como también de su operacionalización depende sistemáticamente del estado del arte, específicamente del Marco teórico.

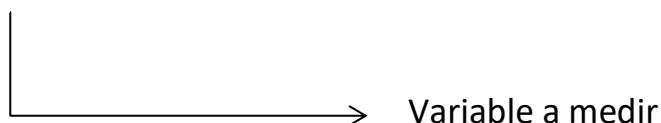
En el proceso de operacionalización de las variables es necesario determinar los parámetros de medición de las mismas, estas nos permitirán desarrollar el instrumento de medición para la captura de datos, estos datos procesados se convertirán luego en información, esta información nos permitirá desarrollar las conclusiones en nuestra investigación.

La información mínima necesaria para el análisis de una investigación proviene de la operacionalización de variables, ya que los instrumentos para la recolección de los datos se construyen a partir de dicha operacionalización.

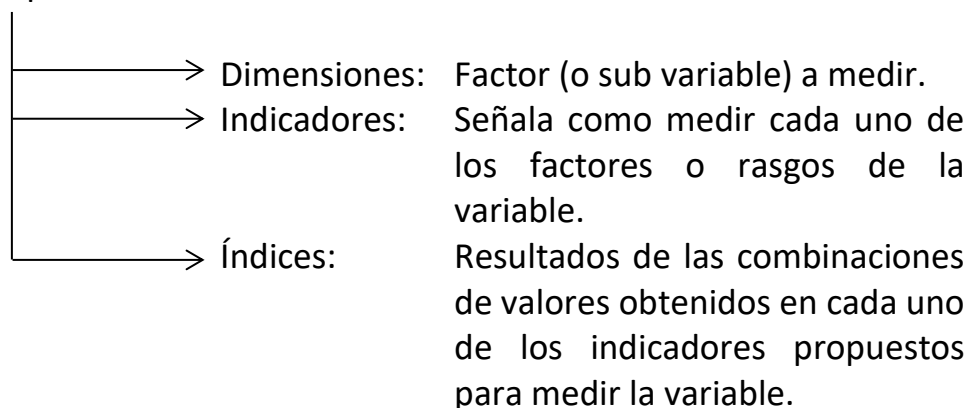
En la definición de la operacionalización de las variables (hacer que las variables sean medibles) es necesario tener en cuenta dos aspectos: la definición conceptual (nominal) y la operacional.

- a) Definición conceptual o nominal, es una definición que da el investigador y se ajusta en la dirección de la investigación; parte de su apreciación personal.
- b) Definición operacional, es la desagregación de las variables en dimensiones, indicadores, índices.

Definición conceptual o nominal



Definición operacional



Para la operacionalización de las variables, mayormente se usa el siguiente cuadro:

Cuadro N° 09

Cuadro de análisis (operacionalización) de la variable

Variable	Conceptualización	Operacionalización	
		Dimensiones	Indicadores
V		D₁	I ₁₁
			I ₁₂
			I ₁₃
		D₂	I ₂₁
			I ₂₂
		D₃	I ₃₁
			I ₃₂
			I ₃₃
			I ₃₄
			I ₃₅
		D_n	I _{n1}
			I _{n2}
			I _{n3}

Como observamos del Cuadro N° 09, una variable puede tener varias dimensiones, como también cada dimensión puede tener varios indicadores. La cantidad de dimensiones e indicadores depende del tipo de variable

(si es compleja o no) y del análisis respectivo del marco teórico¹².

Nota:

- Las variables sencillas (no complejas) no presentan dimensión o dimensiones.

Ejemplo:

Variable	Dimensión	Indicador
Color		Color amarillo
		Color rojo
		Color azul
		Color ...
		Color n

- Un indicador puede ser considerado desde otra perspectiva de análisis como una variable.

Ejemplo:

En un cuadro de operacionalización de la variable *nivel de vida*, *salud es un indicador*, mientras que, en otro cuadro, *salud puede ser considerado como una variable*.

¹² Algunos autores lo consideran como el resultado del análisis del estado del arte y de la perspectiva teórica.

VARIABLE	INDICADOR
Nivel de vida de colectividades	Salud
	Alimentación y nutrición
	Condiciones de trabajo
	Educación
	

VARIABLE	INDICADOR
	Tasa de mortalidad
	Expectativa de vida
	Porcentaje de población con servicios básicos
	Número de médicos por mil habitantes
	Número hospitalarias por mil habitantes

Ejemplos:

Variable	Dimensiones	Indicador	Índices
Status Académico del profesor universitario	Nivel de estudios (30%)	Profesional (10%)	Valores en %
		Especialización (20%)	
		Maestría (30%)	
		Doctorado (40%)	
	Hoja Académica (40%)	Años de experiencia (10%)	
		Libros escritos (20%)	
		Investigaciones realizadas (10%)	
		Artículos publicados en revistas indexadas (10%)	
		Ponencias, Congresos, Seminarios (10%)	
		Idiomas que habla (10%)	
		Distinciones nacionales obtenidas (10%)	
	Instituciones acreditadas (30%)	Distinciones internacionales obtenidas (20%)	
		Institución acreditada de donde egreso (60%)	
		Institución acreditada donde labora (40%)	

Variable	Conceptualización	Operacionalización	
		Dimensiones	Sub - dimensiones
VI: Gestión del conocimiento ¹³	La variable gestión del conocimiento se define como una estrategia que desarrolla capacidades para originar, almacenar, transferir, aplicar y proteger el conocimiento organizacional, con el fin de incrementar el capital intelectual de las cadenas de producción, en el marco del ciclo del conocimiento, en base a proyectos, necesidades y un ambiente innovador específico.	Gestión estratégica	Estrategias de la GC
		Ambiente innovador	Objetivos de la GC
			Liderazgo innovador
			Autonomía para innovar
			Reconocimiento a la innovación
		Gestión funcional o Ciclo del Conocimiento	Cultura a la innovación
			Creación del conocimiento
			Almacenamiento del conocimiento
			Transferencia del conocimiento
			Aplicación del conocimiento
			Protección del conocimiento

¹³ Fuente: Martínez Soto, E. (19 de setiembre de 2012). *Desarrollo de un modelo de gestión del conocimiento en la cadena de suministro de la industria agroalimentaria*.
http://oa.upm.es/6199/1/MOISES_ENRIQUE_MARTINEZ_SOTO.pdf

Variable	Conceptualización	Operacionalización	
		Dimensiones	Sub - dimensiones
VD: Percepción de resultados ¹⁴	Es la formulación de juicios que sobre la realidad tienen las personas que integran las organizaciones, utilizando en este caso como referencia el CMI en sus dimensiones innovación, mejora de procesos internos, relaciones con el entorno y económica, a las cuales se adicionó una comparación referencial con empresas y trabajadores con funciones similares.	Capital Intelectual (CMI)	Innovación
			Mejora de procesos internos
			Mejora de relaciones externas
			Mejora de resultados financieros
		Comparativa	En relación con empresas similares
			En relación con funciones laborales similares

¹⁴ Fuente: Fuente: Martínez Soto, E. (19 de setiembre de 2012). *Desarrollo de un modelo de gestión del conocimiento en la cadena de suministro de la industria agroalimentaria*. http://oa.upm.es/6199/1/MOISES_ENRIQUE_MARTINEZ_SOTO.pdf

Variable	Conceptualización	Operacionalización	
		Dimensiones	Indicadores
Estado nutricional ¹⁵	Estado nutricional es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras la ingesta de nutrientes	Métodos antropométricos	Edad
			6 – 8 años
			Sexo
			Masculino Femenino
			Peso
			kg
		Exámenes de laboratorio	Talla
			cm
			Peso/Talla
			percentil
			Talla/Edad
			percentil
			Biometría Hemática
			Hematocrito
			35 – 39%
			Hemoglobina
			11.5 – 12.6 g/dl
			Pruebas Bioquímicas
			Proteínas
			6.1 – 7.9 g/dl
			Albúmina
			3.5 – 4.8 g/dl
			Globulina
			2.5 – 3.1 g/dl
			Coproparasitario
			parásitos

¹⁵ Fuente: Macías Mero M. (12 de setiembre 2012). *Evaluación del estado nutricional por métodos antropométricos y de laboratorio en los estudiantes del tercer año de Educación General Básica de la Escuela Fiscal 12 de marzo de Portoviejo. Mayo a octubre del 201.*

Variables	Conceptualización	Dimensiones	Indicadores
Productividad	La productividad es la relación que existe entre la cantidad de bienes y servicios producidos, es decir, la producción total o resultado final y los recursos utilizados para lograrlos. Se expresa como la relación entre los factores de eficacia y eficiencia ¹⁶	Eficacia	Lograr la producción de bienes o servicios adecuados y aceptables por el consumidor
		Eficiencia	La mínima utilización de recursos necesarios para la producción de bienes y servicios.

¹⁶ Werther W. y Davis K. (1995). Administración de personal y recursos humanos. Mac Graw Hill.

Variables	Conceptualización	Dimensiones	Indicadores		
Rendimiento académico	El rendimiento académico es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el alumno; sin embargo, en el rendimiento académico intervienen muchas otras variables externas al sujeto, como la calidad del maestro, el ambiente de clase, la familia, el programa educativo, etcétera, y variables psicológicas o internas como, como la actitud hacia la asignatura, la inteligencia, la personalidad el auto concepto de alumno, la motivación, etcétera.		Notas obtenidas durante un semestre.	Notas	Valoración del aprendizaje alcanzado ¹⁷
				20 – 15	Alto
				14.9 - 13	Medio
				12.9 - 11	Bajo
				10.9 - menos	Deficiente

¹⁷ Categorización del Nivel del Rendimiento Académico según Edith Reyes Murillo; citada por Yesica Noelia Reyes Tejada, en la investigación Relación entre el rendimiento académico, la ansiedad ante los exámenes, los rasgos de personalidad, el autoconcepto y la asertividad en estudiantes del primer año de Psicología de la UNMSM. Lima, 2003.

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipos de investigación

Se han definido una amplia gama de tipos de investigación, estas son de acuerdo a los propósitos que persiguen los autores.

En este texto se adoptarán los tipos de investigación por su finalidad y su naturaleza.

3.1.1 Tipos de investigación por su finalidad

Dentro de esta clasificación existen dos tipos de investigación: la investigación pura y la aplicada.

a) La investigación pura

A este tipo de investigación también se le conoce como investigación básica o fundamental, esta se apoya dentro de un contexto teórico y su propósito fundamental es el de desarrollar teoría mediante el descubrimiento de generalizaciones o principios.

En si este tipo de investigación tiene como objetivo el estudio de un problema destinado exclusivamente al progreso o a la simple búsqueda del conocimiento.

b) La investigación aplicada

A este tipo de investigación se le conoce también como dinámico o activo, está encaminada a la resolución de problemas prácticos, con un margen de generalización limitada. Esta depende de la investigación pura, pues, depende de sus hallazgos y aportaciones teóricas.

Este tipo de investigación es utilizado cuando el investigador se propone aplicar el conocimiento para resolver problemas de cuya solución depende el beneficio de individuos o comunidades mediante la práctica de alguna técnica particular. “Es un tipo de estudio que se emplea con frecuencia en el contexto industrial, orientado a la producción de materiales, instrumentos, sistemas, métodos, procedimientos y modelos” (Landeau 2007: 55).

3.1.2 Tipos de investigación por su naturaleza

Dentro de esta clasificación existen dos tipos de investigación: la investigación cuantitativa y la cualitativa.

a) La investigación cuantitativa

Este tipo de investigación “...se dedica a mostrar el sentido y lo predominante en cuanto a las acciones, con el objeto de comprender ampliamente los aspectos más importantes del problema que se trate” (Landeau 2007: 60).

También trata de establecer generalizaciones con relación al espacio donde la cuantificación es aceptable. Mayormente estos elementos de análisis con los que se trabajan son sometidos a un sistema de cómputo metódico.

Este tipo de investigación trata de determinar la fuerza de asociación o correlación entre variable,

también la generalización de los resultados a través de una muestra para hacer inferencia a una población.

b) La investigación cualitativa

Este tipo de investigación, se dedican esencialmente, a los aspectos objetivos y reservados de la cuantificación de los datos recolectados.

“Esta investigación denota en sus estudios procesos de tipo generativo, constructivo y subjetivo
“(Landeau 2007:61)

Este tipo de investigación comienza con la recolección de los datos mediante la observación empírica o mediciones de cualquier clase. Luego, elabora mediante las relaciones reconocidas sus clasificaciones y sus proposiciones teóricas.

El objetivo de este tipo de investigación es encontrar una teoría con la que se pueda probar, con razones convincentes, la efectividad de los datos hallados. Mediante el estudio de los fenómenos semejantes y diferentes analizados, desarrolla una teoría explicativa.

3.2 Nivel o alcances de la investigación

El nivel o alcances de investigación científica se refieren al grado de profundidad con que se aborda un objeto o

fenómeno. Aquí se indicará si se trata de una investigación exploratoria, descriptiva, correlacional y explicativa. En cualquiera de los casos es recomendable justificar el nivel adoptado.

Para que una investigación se inicie como exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa depende de dos factores:

- El estado del conocimiento sobre el problema de investigación, mostrado por la revisión de la literatura, y
- La perspectiva que se pretenda dar al estudio.

3.2.1 Investigación exploratoria

Es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto poco conocido o estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto.

“Los estudios exploratorios sirven para preparar el terreno y por lo común anteceden a investigaciones con alcances descriptivos, correlacionales o explicativos” (Sampieri et al 2010: 78).

Esta clase de estudios son comunes en investigaciones donde exista poca información.

Es posible que una investigación se inicie como exploratoria, después puede ser descriptiva y correlacional y terminar como explicativa.

3.2.2 Investigación descriptiva

Para Hernández Sampieri y otros (2010), las investigaciones descriptivas buscan especificar las

propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis, es decir, solo pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre las variables a las que se refieren, su objetivo no es indicar como se relacionan sus variables.

3.2.3 Investigación correlacional

Este tipo de estudio tiene por finalidad conocer la relación de o grado de asociación de dos o más variables en un contexto particular.

Como ejemplo de este tipo o alcance de investigación seria analizar la asociación entre la motivación espiritual y la productividad, en empresas industriales de Lima.

Los estudios descriptivos miden de forma independiente las variables, y aun cuando no se formulen hipótesis, las primeras aparecerán enunciadas en los objetivos de investigación.

3.2.4 Investigación explicativa

Este tipo de investigación pretende establecer las causas de los eventos, sucesos o fenómenos que se estudian. Su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o porque se relacionan dos o más variables.

3.3 Tipos de Diseño de Investigación

El diseño de investigación hace referencia a la forma en que se planifica y realiza un estudio.

Los diseños de investigación son “... numerosas y variadas estrategias, para analizar y responder a los problemas de investigación según su propia naturaleza y característica” (Bernal 2005: 59).

Existen dos tipos de diseños de investigación, los experimentales y los no experimentales.

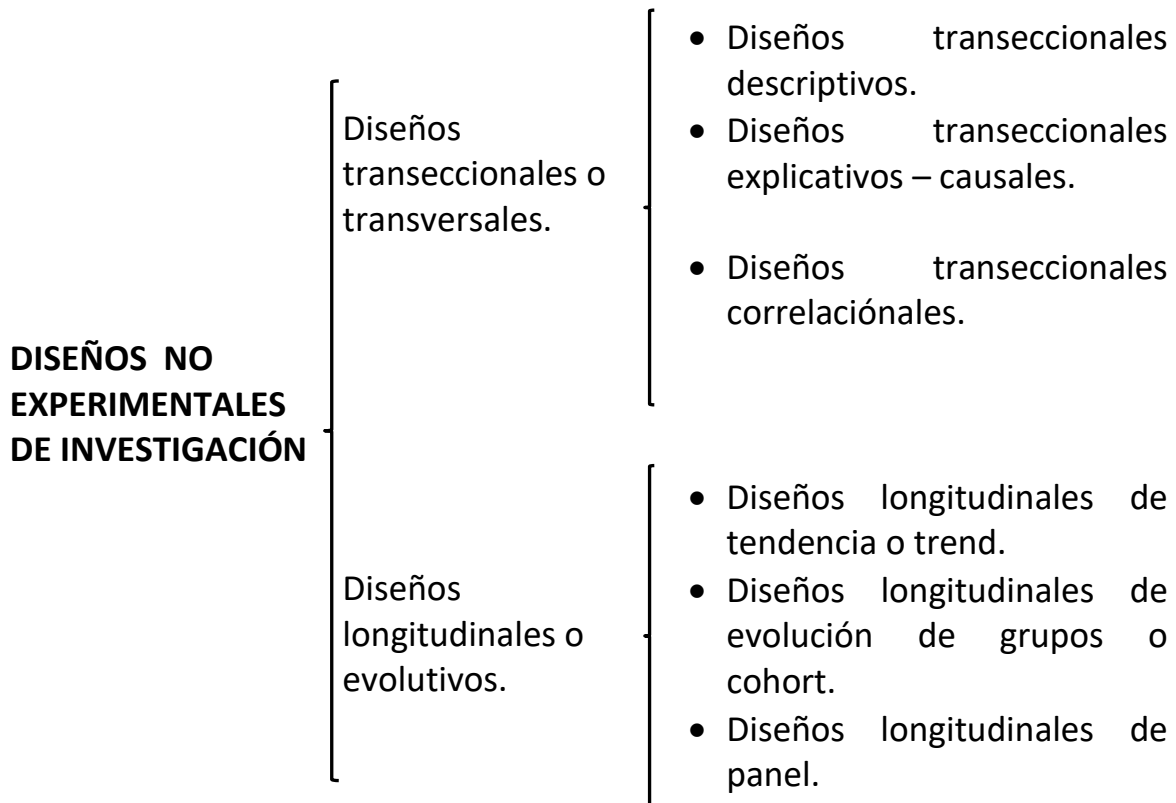
Los diseños experimentales se dividen en preexperimentales, experimentales puros y cuasi experimentales, y estos a su vez se dividen en diseños específicos de Salomón, factoriales y series cronológicas.

Los diseños no experimentales se dividen en diseños transeccionales o transversales y diseños longitudinales. Los diseños transeccionales se subdividen en diseños específicos descriptivos, explicativos causales y correlacionales, y los diseños longitudinales se subdividen en diseños específicos de tendencia (trend) de evolución de grupo o cohort y de panel.

DISEÑO EXPERIMENTALES DE INVESTIGACIÓN

- Diseños Pre experimentales.
- Diseños Experimentales puros.

- Diseños Cuasi experimentales.



3.2.1 DISEÑOS EXPERIMENTALES DE INVESTIGACIÓN

En el trabajo científico, el experimento se define como un estudio en el que se manipulan deliberadamente una o más variables independientes (posibles causas), para analizar las consecuencias (supuestos efectos), bajo el control de un investigador.

Ejemplo:

Los métodos de trabajo X_1 y X_2 y la calidad del producto en la empresa “Star. SA” de Huánuco.

En el ejemplo podemos definir que los métodos de trabajo serían las posibles causas (VI) y la calidad del producto los supuestos efectos (VD).

$$Y = f(X)$$

$$\text{calidad del producto} = f(\text{métodos de trabajo})$$

Características

- a. Tienen una o más variables independientes y dependientes
- b. La variación intencional de la variable independiente (X) influye directamente en la variable dependiente (Y).
- c. En la variable dependiente se miden los efectos.
- d. Se requiere de dos grupos para desarrollar la investigación, uno de control (GC) y el otro experimental (GE), al grupo experimental se le aplica la variable independiente, al grupo de control no.
- e. Es un proceso donde el investigador tiene el control total de la relación entre las variables independientes y dependientes.

Tipos de diseños experimentales

Entre los tipos de diseños experimentales tenemos: el preexperimento, el experimento puro – conocido también como verdaderos - y el cuasiexperimento.

Para clasificarlo veamos la simbología que es usada para definir a los tipos de diseños experimentales:

R :	Asignación al azar o aleatorización. También se le conoce como Randomization.
G :	Grupo de personas o individuos (G_1 = Grupo 1, G_2 = Grupo 2, etcétera).
X :	Tratamiento, estímulo o condición experimental (presencia de algún nivel de la variable independiente).
O :	Una medición a los sujetos de un grupo (cuestionario, observación, prueba, etcétera).
- :	Ausencia de estímulo en la variable independiente, indica que se trata de un grupo de control.

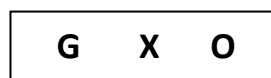
a) Diseño preexperimentales

En este tipo de investigación el grado de control es mínimo y no cumplen con los requisitos de un verdadero experimento.

Los diseños preexperimentales presentan dos formas, el estudio del caso con una sola medición y el diseño de preprueba-posprueba con una sola medición.

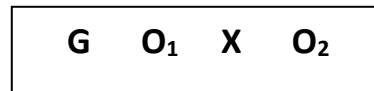
a.1) El estudio del caso con una sola medición

Este diseño consiste en la aplicación de un estímulo o tratamiento (X) a un grupo (G) y después realizar una medición (O) en una o más variables, para luego observar los efectos en estas variables. Su diagrama es el siguiente:



a.2) El diseño de preprueba-posprueba con una sola medición

Este diseño consiste en aplicar a un grupo una prueba previa (O_1) al estímulo o tratamiento experimental, para luego administrar el tratamiento (X), y después de ello, aplicar la prueba o medición posterior (O_2). Su diagrama es el siguiente:



Este tipo de diseños no resulta conveniente para fines científicos, ya que no existe manipulación de la variable independiente ni grupo de control o comparación.

b) Diseño experimentales puros

Este tipo de diseño reúnen los requisitos para lograr el control y la validez interna:

- Grupos de comparación (manipulación de la variable independiente o varias independientes) y
- Equivalencia de los grupos: Los diseños experimentales pueden abarcar una o más variables independientes y una o más dependientes, también pueden utilizar prepruebas y pospruebas para analizar la evolución de los grupos antes y después del tratamiento experimental. No todos los

diseños experimentales utilizan prepruebas, pero la posprueba es necesaria para determinar los efectos de las condiciones experimentales.

b.1) Diseño con posprueba únicamente y grupo de control

En este diseño se considera para la investigación dos grupos, en cada grupo los sujetos que participan son asignados al azar. Al grupo experimental (RGE_1) se le aplica el tratamiento experimental (X) y al grupo de control no (RGC).

En este tipo de diseño la manipulación de la variable independiente es mínima.

Al terminar el tratamiento se aplica una medición al grupo experimental (O_2) y al grupo de control (O_4).

Es fundamental que:

- La hora de la aplicación del experimento sea la misma para ambos grupos como también las condiciones ambientales y factores de equivalencia de grupos.
- La aplicación de la posprueba (O_2 y O_4) debe ser simultánea a ambos grupos y evaluada inmediatamente después que termine el experimento, con mayor razón si la variable dependiente cambia con el paso del tiempo.

Su diagrama es el siguiente:

RGE₁	X	O₂
RGC	-	O₄

A este tipo de diseño se puede incluir más de dos grupos (varios grados de manipulación de la variable independiente). Para ello se emplean varios grupos de tratamiento experimental, además del grupo de control. Los sujetos son asignados al azar a los grupos y los efectos de los tratamientos experimentales pueden investigarse comparando las pospruebas de los grupos. Su diagrama es el siguiente:

RGE₁	X₁	O₁
RGE₂	X₂	O₂
RGE₃	X₃	O₃
.	.	.
.	.	.
.	.	.
RGE_n	X_n	O_n
RGC	-	O_{n+1}

b.2) Diseño con preprueba – posprueba y grupo de control

En este diseño se considera para la investigación dos grupos, en cada grupo los sujetos que participan son asignados al azar.

En este diseño, se nota la presencia de la preprueba aplicada al grupo experimental y al de control. Su diagrama es el siguiente:

RGE₁	O₁	X	O₂
RGC	O₃	-	O₄

Cuando la variable independiente se manipula en diversos grados, es necesario diseñar varios tratamientos experimentales que no difieran en esencia, solo en cantidad, intensidad o modalidad de aplicación. Para este caso el diagrama es el siguiente:

RGE₁	O₁	X	O₂
RGE₂	O₃	X	O₄
RGE₃	O₅	X	O₆
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.
RGE_n	O_n	X_n	O_n
RGC	O_{1c}	-	O_{2c}

Además de estos dos diseños, existen otros diseños experimentales, que por su naturaleza y complejidad son poco usados. Entre ellos tenemos:

- **Diseño de cuatro grupos de Salomón.**
Que consiste en la combinación de los diseños con posprueba únicamente, grupo de control y el diseño de

preprueba –posprueba y grupo de control.

- **Diseños experimentales de series cronológicas múltiples.** Se emplean cuando el efecto de la variable independiente sobre la dependiente sólo se puede observar después de un periodo de tiempo, dos o más años.
- **Diseños de series cronológicas con repetición de estímulos.** Se emplean cuando el investigador considera que la aplicación del estímulo por una sola vez, no es suficiente para producir los cambios esperados en la variable dependiente.
- **Diseños con tratamientos múltiples.** Consisten en la aplicación de diversos tratamientos experimentales a todos los sujetos, de uno o varios grupos, con el propósito de analizar sus efectos sobre ellos.

C) Diseño cuasiexperimentales

Son los diseños que no asignan al azar los sujetos que forman parte del grupo de control y experimental, ni son emparejados, puesto que los grupos de trabajo ya están formados; es decir, ya existen previamente al experimento.

Ejemplo: Si se quiere realizar un experimento para determinar la efectividad de un sistema de trabajo se tomarán grupos ya determinados.

EMPRESA	Nº DE TRABAJADORES	GRUPO
A	32	Experimental
B	30	Experimental
C	35	De control

GE _A	O ₁	X	O ₂
GE _B	O ₃	X	O ₄
GC	O ₅	-	O ₆

Los diseños cuasiexperimentales presentan los mismos tipos que los diseños experimentales puros o auténticos, con la diferencia de que los grupos experimentales y de control no son formados al azar. Veamos algunos:

c.1) Diseño con posprueba únicamente y grupos intactos

Este diseño presenta dos grupos: uno recibe el estímulo experimental y el otro no. La posprueba se administra con el propósito de medir los efectos de la variable independiente sobre la dependiente.

Esquema:

G₁	X	O₁
G₂	-	O₂

La no aleatoriedad y la no equivalencia de grupos, puede traer problemas, como no poder determinar con precisión que los cambios obtenidos en la variable dependiente, es por efecto de la variable independiente y no de otros factores.

c.2) Diseños con preprueba - posprueba y grupos intactos (uno de ellos de control)

Este diseño se diferencia muy poco del anterior sólo que a los grupos se les asigna preprueba, para determinar el grado de equivalencia inicial de los grupos.

Esquema:

G₁	O₁	X	O₂
G₂	O₃	-	O₄

c.3) Diseños experimentales de series cronológicas

Se presentan dos formas, series cronológicas de un solo grupo y series cronológicas con múltiples grupos.

Las series cronológicas de un solo grupo consisten en que a un grupo (único) se les administran varias prepruebas, después se le aplica el tratamiento experimental y luego varias pospruebas. A las series cronológicas con múltiples grupos, se presentan situaciones muy similares que, a las series cronológicas de un solo grupo, con la única diferencia, que los individuos de cada grupo no son asignados al azar, puesto que ya están formados.

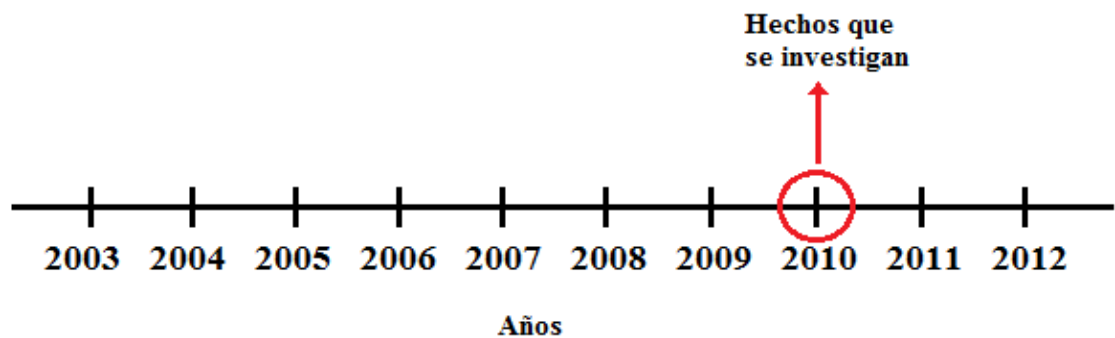
3.3.2 DISEÑOS NO EXPERIMENTALES DE INVESTIGACIÓN

En este tipo de diseños se analizan y estudian los hechos y fenómenos de la realidad después de su ocurrencia, por lo que no se manipulan (intencionalmente) las variables independientes, no poseen grupo de control ni grupo experimental.

Este tipo de diseño presentan dos formas generales: los *diseños transeccionales o transversales* que se subdividen en diseños transeccionales descriptivos, diseños transeccionales explicativos – causales y diseños transeccionales correlacionales; y los *diseños longitudinales* que a su vez se subdividen en diseños longitudinales de tendencia o trend; diseños longitudinales de evolución de grupos o cohort y los diseños longitudinales de panel.

a) Diseños transeccionales o transversales

Este diseño es utilizado para realizar investigaciones de hechos y fenómenos de la realidad, en un momento determinado de tiempo. Se puede representar en el esquema siguiente:



a.1) Diseños transeccionales descriptivos

Este tipo de diseño es empleado para analizar y conocer las características, rasgos, propiedades y cualidades de un hecho o fenómeno de la realidad en un momento determinado del tiempo.

Ejemplo:

Índice per cápita de los trabajadores de sector textil de Huánuco en el 2010.

a.2) Diseños transeccionales explicativo causales

Son aquellos diseños propios para determinar y conocer las causas, factores o variables que generan situaciones problemáticas dentro de un determinado

contexto social. Explica los hechos y fenómenos en cuanto a sus causas y consecuencias.

Ejemplo:

Factores que determinan los problemas de las ventas en la MYPES en el rubro de calzados en Huánuco en el 2012.

a.3) Diseños transeccionales correlacionales

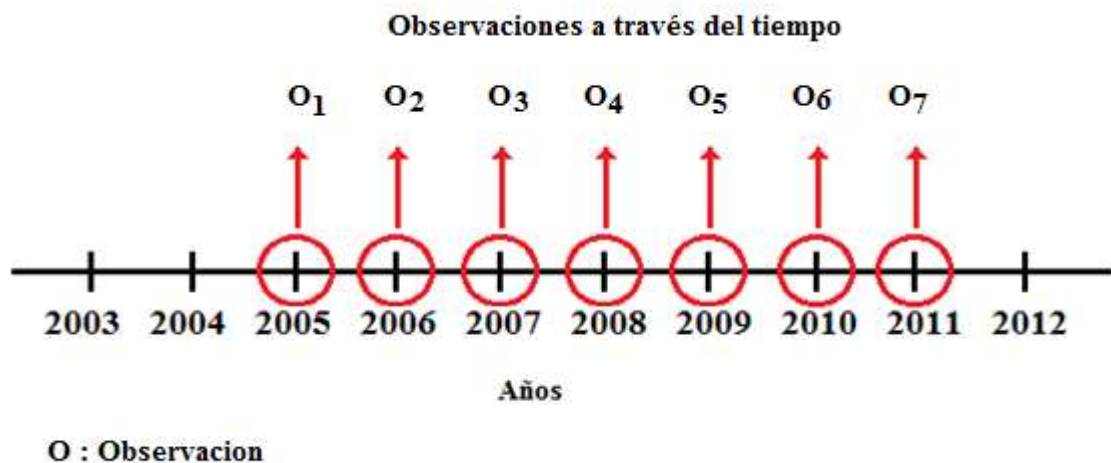
Estos diseños permiten al investigador analizar y estudiar la relación de hechos y fenómenos de la realidad (variables), para conocer su nivel de influencia o ausencia de ellas; buscan determinar el grado de relación entre las variables que se estudia.

Ejemplo:

Relación entre el conocimiento de la metodología de producción “A” con el nivel de producción del calzados en Trujillo en el 2012.

b) Diseños longitudinales o evolutivos

Son aquellos que el investigador emplea para conocer los hechos y fenómenos de la realidad, ya sea en su esencia individual o en su relación a través del tiempo, pudiendo ser dos, tres o más años.



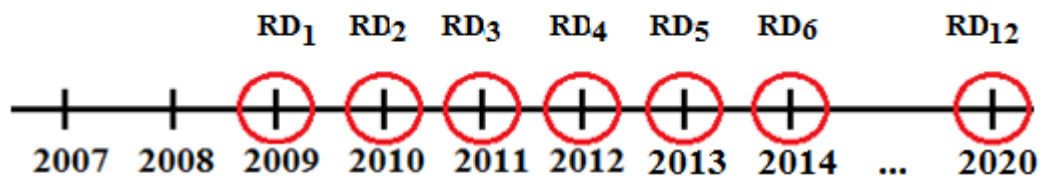
b.1) Diseños longitudinales de tendencia (trend)

“Los diseños de tendencia (trend) son aquellos que analizan cambios a través del tiempo (en categorías, conceptos, variables o sus relaciones, dentro de una población en general. Su característica distintiva es que la atención se centra en la población. “(Hernández 2010: 159)

Ejemplo:

Cambios de actitud hacia la inversión en tecnología por parte de los empresarios productores de cacao en Leoncio Prado - Huánuco, 2009 – 2020.

Su esquema:



Población: Productores de cacao de Leoncio Prado - Huánuco

RD : Recolección de datos

b.2) Diseños longitudinales de evolución de grupos (cohortes)

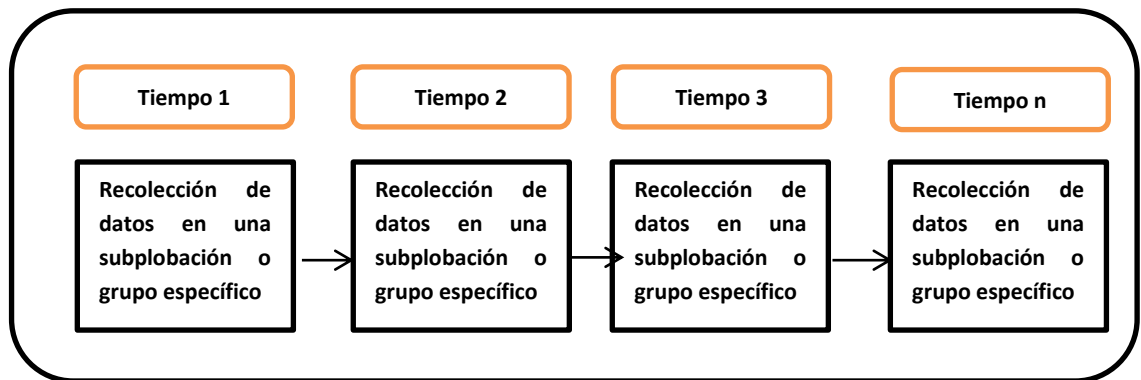
Al usar este tipo de diseño se examinan cambios a través del tiempo en subpoblaciones o grupos específicos. La atención se centra en las *cohortes* o grupos de individuos vinculados de alguna manera o identificados por una característica común, generalmente la edad y la época.

Ejemplo:

Una investigación nacional sobre las actitudes hacia la globalización de los peruanos nacidos en el año 2000, cada cinco años, comenzando a partir del 2020. En este caso se obtendrá una muestra de peruanos de 20 años de edad y se medirían las actitudes. En el 2025, se seleccionaría una muestra peruanos de 25 años y se medirían las actitudes. En el 2030, se seleccionaría una muestra peruanos de 30 años y se medirían las actitudes, y así sucesivamente. De esta manera, se analizan la evolución y los cambios de actitudes de los peruanos hacia la globalización. Desde luego, aunque el conjunto específico de peruanos

estudiados en cada medición llega a ser diferente, cada muestra representa a los sobrevivientes del grupo de peruanos nacidos en el año 2000.

Los diseños de evolución de grupo se pueden esquematizar como en la siguiente figura:



Muestras distintas, pero de una misma subpoblación vinculada por algún criterio o característica.

b.3) Diseños longitudinales de panel

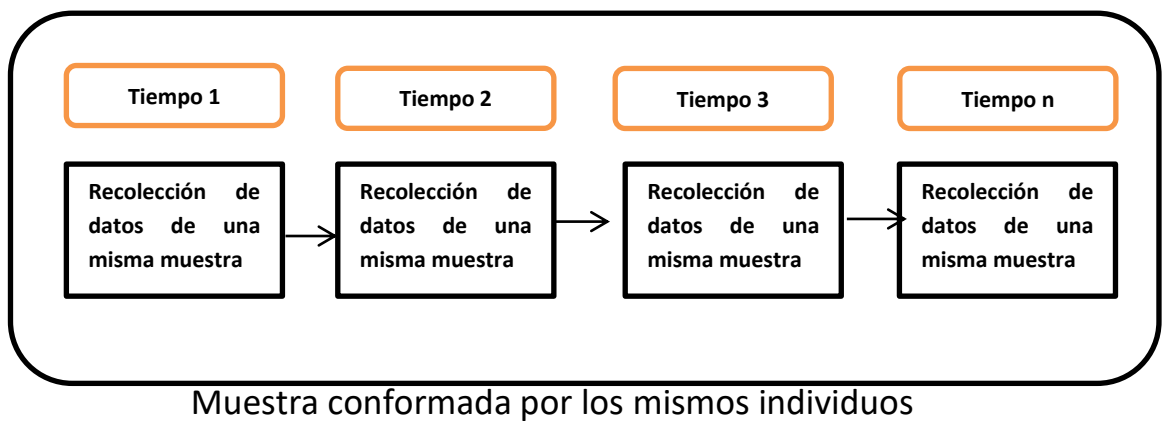
Los diseños panel son similares a los diseños longitudinales de tendencia (trend) y a los de evolución de grupos (cohorte), solo que los mismos participantes son medidos y observados en todos los tiempos y momentos.

Ejemplo:

Una investigación donde se observa anualmente durante cinco años los cambios de actitud (mediante la aplicación de una prueba de estandarizada) de un grupo de trabajadores en relación con un programa

de seguridad industrial. En este caso se observaría la actitud de los mismos trabajadores con nombre y apellido.

Los diseños longitudinales de panel se pueden esquematizar como en la siguiente figura:



3.4 Población y Muestra

3.4.1 Población

Población, corresponde al agregado de elementos respecto del cual se recaba información. Los elementos son unidades elementales sometidas a medición (Vivanco 2005:23).

Población es el conjunto de mediciones que se pueden efectuar sobre una característica común de un grupo de seres u objetos. (Rodríguez 2005:79)

Manuel Vivanco (2005), recomienda que para determinar tanto la población en una

investigación, es necesario tener en cuenta las siguientes definiciones:

Población objetivo. Corresponde a una parte de la población. La población objetivo excluye de la población elementos que son de difícil acceso o muy oneroso – pesado, molesto o gravoso- de encuestar. Por ejemplo, siendo la población los ciudadanos mayores de 18 años, se define como población objetivo aquellos ciudadanos que vivan en entidades con más de 2,000 habitantes.

Población marco. La población marco es una parte de la población objetivo. Se excluyen de la población objetivo los elementos que no son encuestados por marco insuficiente o falta de cobertura. Por ejemplo, siendo la población objetivo los suscriptores de una revista, la población marco se define compuesta por suscriptores que se han suscrito 10 días antes de diseñar la muestra.

Población de encuesta. La población de encuesta es una parte de la población marco. Se excluyen de la población marco los distintos tipos de no respuestas. A saber, ausencia de domicilio, enfermedades inhabilitantes, negación a responder, etcétera.

3.4.2 Muestra

La muestra corresponde a una colección de unidades seleccionadas de una población con el fin de estimar los valores que caracterizan a la población (Vivanco 2005:23). Los diferentes diseños muestrales refieren a distintos modos de ordenar y seleccionar los elementos.

Manuel Vivanco (2005), recomienda que para determinar la muestra en una investigación, es necesario tener en cuenta las siguientes definiciones:

Dominios y subclases. Se utilizan el término dominio para referirse a subdivisiones de la población y el término subclase para indicar subdivisiones de la muestra.

Un dominio es una subpoblación para la que se diseña una muestra independiente. La muestra de la población corresponde al conjunto de las muestras de los dominios. Ejemplos de dominios son subdivisiones de la población en áreas (urbana y rural) o regiones (norte, centro, sur).

Una subclase es una división de la muestra en función de categorías de variables. En general las subclases se establecen en

función de variables de clasificación, por ejemplo subclase según las categorías de sexo o estado civil.

Elemento. Un elemento corresponde a una observación que forma parte de la población y que puede ser medido para participar en la muestra. Es una unidad elemental no divisible.

Unidad de análisis. La unidad que es objeto de estudio es la unidad de análisis. Las unidades de análisis pueden ser individuos o grupos. Comúnmente son individuos, sin embargo pueden ser agrupaciones de individuos, como familias, sindicatos clubes, etcétera.

Unidad de observación. Los elementos o grupos de elementos de los cuales se recoge información son las unidades de observación. Normalmente unidad de observación y unidad de análisis coinciden, sin embargo no necesariamente son así. Por ejemplo, la unidad de observación puede ser el jefe del hogar del cual se recaba información de todos los miembros del hogar, y unidades de análisis pueden ser los miembros del hogar que votarán en la próxima elección.

Unidad de muestreo. Se entiende como unidad de muestreo al elemento o conjunto de elementos que se seleccionan en una etapa del muestreo.

Marco muestral. Los insumos utilizados para identificar cada uno de las unidades de muestreo componen el marco muestral. El marco muestral permite enumerar las unidades de muestreo para su posterior selección. Se entiende por marco muestral el ordenamiento de las unidades de muestreo, sean éstas elementos o grupos de elementos.

Los insumos que habitualmente se utilizan para conformar el marco de la muestra son listados de individuos (clientes de un banco, abonados a telefonos, registros lectorales), listados de manzanas, mapas y planos.

3.4.3 Muestreo

Tipos de muestreo

Los tipos de muestreo a considerar en un plan de investigación son: el probabilístico o el no probabilístico. Según sea el tipo de investigación a usarse, está deben de especificarse en el plan.

a) Muestreo Probabilístico

Proceso en el que se conoce la probabilidad que tiene cada elemento de integrar la muestra. Ese a su vez se clasifica en:

a.1) Muestreo al Azar Simple: Procedimiento

en el cual todos los elementos tienen la misma probabilidad de ser seleccionados. Dicha probabilidad, conocida previamente, es distinta de cero y de uno.

Ejemplo:

Valiéndose de la lista de trabajadores, alumnos, etcétera, el investigador asigna un número a cada uno. Luego todos los números se introducen en una caja para extraer, por sorteo, los integrantes de la muestra.

a.2) Muestreo al Azar Sistemático: se basa

en la selección de un elemento en función de una constante (K). De esta manera se escoge un elemento cada k veces.

a.3) Muestreo Estratificado: consiste en

dividir la población en subconjuntos o estratos cuyos elementos poseen

características comunes. Así los estratos son homogéneos internamente.

Ejemplo:

En una empresa, se divide la población por áreas, (las que conforman los estratos), luego se hace una selección al azar en cada una de ellas.

a.4) Muestreo por Conglomerados: se basa en la división del universo en unidades menores, para determinar luego las que serán objeto de investigación, o donde se realizará la selección.

Ejemplo:

Un distrito se divide en urbanizaciones. Más tarde se seleccionan aquellas en donde se extraerán al azar los elementos para la muestra.

La diferencia con el muestreo estratificado radica en que no todos los conglomerados son objeto de selección, ya que puede haber algunos donde no se extraiga muestra. Mientras que, en el estratificado, se debe extraer muestra de todos.

b) Muestreo no Probabilístico

Procedimiento de selección en el que se desconoce la probabilidad que tienen los elementos de la población para integrar la muestra. Este se clasifica en:

b.1) Muestreo Casual o Accidental: selección arbitraria de los elementos sin un juicio o criterio preestablecido.

Ejemplo:

Un encuestador se ubica en un sector y aborda a los transeúntes que pasan por el lugar. Lógicamente, las personas que no circulen por la zona, carecen de toda probabilidad para integrar la muestra.

b.2) Muestreo Intencional (Opinático o criterial): selección de los elementos con base en criterios o juicios del investigador.

Ejemplo:

Para un estudio sobre calidad de la educación universitaria se establecen como criterios de selección de los docentes para la determinación de la muestra los siguientes:

- Mínimo de 10 años de experiencia en el campo educativo.

- Poseer post-gradados.
- Haber ocupado un cargo directivo.
- Provenir de una Escuela Académica Profesional Acreditada.

En este caso, la muestra la integran sólo aquellos que cumplan con las condiciones anteriores.

b.3) Muestreo por Cuotas: en este caso se escogen escogencia los elementos en función de la población, de modo tal que se conformen grupos de cuotas correspondientes por cada característica.

Ejemplo:

Se establecen como características importantes para un sondeo de opinión, el sexo y la edad de la población, entonces se seleccionarán arbitrariamente grupos (cuotas) de hombres, mujeres, jóvenes y adultos.

Es importante tener en cuenta que se omite la designación de la población y la muestra en investigaciones bibliográficas y en estudios de caso único. En las investigaciones bibliográficas porque la población equivale al tema de estudio y en los estudios de casos, porque los estudios de casos se

concentran en uno o pocos elementos que se asumen, no como un conjunto sino como una sola unidad.

3.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Las técnicas de recolección de datos son las distintas formas o maneras de obtener la información. Son ejemplos de técnicas; la observación directa, la encuesta en sus dos modalidades (entrevista o cuestionario), el análisis documental, análisis de contenido, etc.

Los instrumentos son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información. Ejemplo: fichas, formatos de cuestionario, guías de entrevista, lista de cotejo, grabadores, escalas de actitudes u opinión (tipo Likert), etcétera.

Recuerde: “Un dato es aislado; un conjunto de datos trabajados (ordenados, integrados, jerarquizados) presentados como cuadros, gráficos, diagramas, resúmenes, etc. constituyen las informaciones” (Caballero 2008: 57).

3.6 Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

En este punto se describen las distintas operaciones a las que serán sometidos los datos que se obtengan:

clasificación, registro, tabulación y codificación si fuere el caso.

En lo referente al análisis, se definirán las técnicas lógicas (inducción, deducción, análisis, síntesis), o estadísticas (descriptivas o inferenciales), que serán empleadas para descifrar lo que revelan los datos que sean recogidos.

4. Aspectos Administrativos

Los aspectos administrativos comprenden un ítem donde se expresan los recursos y el tiempo necesario para la ejecución de la investigación.

4.1. Recursos Necesarios

Recursos Materiales: equipos, dispositivos, material de oficina, de computo, etcétera.

Recursos Humanos: asistentes de investigación, secretaria, encuestadores o cualquier otro personal de apoyo.

Recursos financieros: se indican a través de un presupuesto.

4.2. Cronograma de Actividades

Se presenta mediante un gráfico donde se especifican las actividades en función del tiempo de ejecución.

Una herramienta para la programación de las actividades es el Microsoft Visio. Ésta herramienta nos permite programar en función de diferentes unidades de tiempo como son años, trimestres, meses, semanas y días.

El cronograma de actividades, puede representarse mediante un diagrama de Gantt.

Ejemplo:

ACTIVIDAD	Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo			
Elaboración del estado del arte																				
Determinación de la perspectiva teórica.																				
Elaboración del marco teórico																				
Elaboración de los instrumentos																				
Aplicación de los instrumentos																				
Recolección de datos																				
Procesamiento de datos																				
Análisis de los datos																				
Redacción del borrador de tesis																				
Revisión y corrección del borrador																				
Presentación del informe																				

5. Las referencias bibliográficas

Las referencias bibliográficas comprenden un inventario de los materiales consultados o citados. Estas fuentes se incluyen porque se utilizaron de apoyo en el trabajo para sustentar los argumentos o los hechos mencionados.

Esta lista se presenta ordenada alfabéticamente en el plan de tesis si se encuentran bajo las normas APA (American Psychological Association).

6. La bibliografía

Son las fuentes que sirvieron de fundamento para el trabajo, pero no necesariamente los argumentos o hechos mencionados están sostenidos sobre el contenido de estas fuentes.

7. Los anexos

Los anexos son elementos adicionales que se excluyen del cuerpo del trabajo y que se agregan al fin del mismo. Como ejemplo tenemos: los instrumentos de recolección de información, glosarios, ilustraciones, y cualquier otra información complementaria.

CAPÍTULO 3

La matriz de consistencia

"...todo investigador verdadero puede crear su propio método."
VÍCTOR MORLES

3.1 La matriz de consistencia

La matriz de consistencia, es un cuadro que permite consolidar los elementos claves de todo el proceso de investigación, posibilitando evaluar el grado de coherencia y conexión lógica entre el título, el problema, las hipótesis, los objetivos, las variables, el diseño de investigación, la población y la muestra de estudio. El número de elementos claves que considere el investigador varía según la propuesta de cada uno.

Cuadro N° 10
Esquema de una matriz de consistencia

Título: _____

Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variables e Indicadores	Diseño de investigación	Métodos y técnicas de investigación	Población y muestra
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas				

3.2 Aspectos a evaluar en una matriz de consistencia

Sergio Carrasco Díaz (2005) considera los siguientes aspectos a evaluar en una matriz de consistencia:

a) La consistencia y concordancia del título con el problema, objetivo y la hipótesis general.

La evaluación de la consistencia en los elementos principales generales como: título, problema, objetivo e hipótesis consiste en medir el número sentido y la naturaleza de las variables. Esto significa que en los cuatro elementos principales deben existir el mismo número de variables, las mismas variables (conceptualmente hablando) y la misma direccionalidad (variable independiente y dependiente), es decir, la que es independiente en el título tiene que ser lo en el problema, el objetivo y la hipótesis.

b) La consistencia y concordancia ente los elementos específicos del problema, el objetivo y la hipótesis.

Como elementos específicos nos referimos a los problemas, objetivos e hipótesis específicos. Estos deben reflejar coherencia lógica respecto al número, sentido o dirección y naturaleza conceptual.

b1) Número de elementos específicos.

Esto significa que, si el problema general tiene cinco problemas específicos, el objetivo

general y la hipótesis general deben tener también cinco objetivos específicos y cinco hipótesis específicas respectivamente, de lo contrario existiría defecto de consistencia en el proyecto de investigación.

b2) Sentido o dirección de los elementos específicos.

Esto significa que los elementos específicos al haberse derivado del cruzamiento lógico entre los indicadores de la variable independiente y la variable dependiente (investigaciones no descriptivas), todos ellos deben estar formulados en el mismo sentido o direccionalidad. En otras palabras, el primer problema específico, el primer objetivo específico y la primera hipótesis específica, deben haberse formulado con el primer indicador de la variable independiente en relación a la variable dependiente. Los demás elementos específicos deben formularse con la misma direccionalidad hasta llegar al último indicador de la variable independiente. Variar o cambiar el sentido y la direccionalidad en la formulación de los elementos específicos significa error de

Concordancia lógica, situación que debe corregir inmediatamente el investigador.

b3) Naturaleza conceptual de los elementos específicos.

La naturaleza conceptual está referida a que los elementos específicos deben poseer la misma expresión conceptual en sus componentes lógicos (indicador de la variable independiente y variable dependiente), es decir, el indicador con el que se ha formulado el problema específico, el objetivo específico y la hipótesis específica deben ser los mismos morfológica y semánticamente hablando. No pueden ser diferentes, su variación invalida la consistencia del proyecto.

Ejemplo:

Si el tercer indicador de la variable independiente *la inteligencia emocional* y la variable dependiente *Calidad de aprendizaje* (en una investigación descriptivo correlacional), este mismo indicador y esta misma variable escrita tal como está, debe estar presente tanto en el problema específico, el objetivo específico como en la hipótesis específica, correspondientes al número tres.

- c) Correspondencia entre el número de indicadores de la variable independiente con el número de elementos específicos del problema, objetivo e hipótesis general.**

Aquí se evalúa si el número de indicadores de la variable independiente coincide con el número de problemas, objetivos e hipótesis específicas. Si fuera así, entonces existe correspondencia cualitativa.

- d) Congruencia entre el título del proyecto de investigación y el tipo de diseño indicado en la matriz.**

La observación del título, en cuanto a la forma como se presenta la variable o variables que posee, nos da la idea sobre el tipo de diseño al que corresponde.

Si el tipo de diseño señalado en la matriz no guarda relación con el título, entonces no existe congruencia entre ambos, por lo tanto, debe corregirse este defecto teórico.

Ejemplo:

Así, por ejemplo, si el título fuera Influencia de la motivación espiritual en el desarrollo personal administrativo de la empresa XYZ, entonces le correspondería un diseño experimental de investigación.

e) Coherencia entre los métodos y técnicas seleccionadas con el problema de investigación, la población y la muestra de estudio.

Es necesario medir el grado de congruencia que debe existir entre los métodos y las técnicas seleccionadas para la recolección de datos y su procesamiento con el problema planteado, de tal manera que los resultados obtenidos permitan probar la hipótesis y resolver el problema científico. Se debe cuidar, que las técnicas e instrumentos de investigación deben seleccionarse y direccionarse de acuerdo a las características particularidades de la población y muestra de estudio.

3.3 El matiz de consistencia debe ser desarrollada después de elaborarse el proyecto de investigación

Lo que se evalúa en la matriz de consistencia, es la forma como se ha trabajado cada uno de los pasos y procedimientos del proyecto de investigación, luego que los rubros sean llenados con los datos que se tienen ya establecidos en el proyecto, por tal razón es pertinente que la matriz se construya al final del proyecto de investigación.

EL MÉTODO “ SIMPLE VOWEL PHONETIC RETENTION” Y SU INFLUENCIA EN LA COMPRENSIÓN AUDITIVA EN EL IDIOMA INGLÉS DE LOS ALUMNOS DEL CUARTO AÑO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JUANA MORENO DE HUÁNUCO - 2016																									
PROBLEMA GENERAL Y ESPECÍFICOS	OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS GENERAL Y ESPECÍFICOS	VARIABLES E INDICADORES	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO																			
PROBLEMA GENERAL ¿Cómo influye el método SIMPLE VOWELS PHONETIC RETENTION en la comprensión auditiva del idioma inglés en los alumnos del cuarto año de secundaria de la Institución Educativa “ Juana Moreno” de Huánuco?	OBJETIVO GENERAL: Determinar la influencia del método SIMPLE VOWELS PHONETIC RETENTION en la comprensión auditiva del idioma inglés en los alumnos del cuarto año de secundaria de la Institución Educativa “ Juana Moreno” de Huánuco.	HIPÓTESIS GENERAL: La aplicación del método SIMPLE VOWELS PHONETIC RETENTION influye en la COMPRENSIÓN AUDITIVA del idioma inglés de los alumnos del cuarto año de secundaria de la Institución Educativa Juana Moreno de Huánuco.	Variable independiente: Simple Vowel Phonetic Retention. (Método de desarrollo de la comprensión auditiva)	Diseño cuasi experimental con pre test (pre prueba), post test (post prueba) y grupos intactos.	recolección de la información Técnica: Análisis documental Instrumento: Fichas textuales	<table><tr><th colspan="2">Población</th></tr><tr><th>Sección del cuarto año</th><th>N° de alumnos</th></tr><tr><td>A</td><td>25</td></tr><tr><td>B</td><td>25</td></tr><tr><td>C</td><td>25</td></tr><tr><td>D</td><td>26</td></tr><tr><td>Total</td><td>101</td></tr></table>	Población		Sección del cuarto año	N° de alumnos	A	25	B	25	C	25	D	26	Total	101					
Población																									
Sección del cuarto año	N° de alumnos																								
A	25																								
B	25																								
C	25																								
D	26																								
Total	101																								
PROBLEMAS ESPECÍFICOS a) ¿Cómo influye el método SIMPLE VOWELS PHONETIC RETENTION en la recepción del idioma Inglés en los alumnos del cuarto año de secundaria? b) ¿Cómo influye el método SIMPLE VOWELS PHONETIC RETENTION en la interpretación del idioma Inglés en los alumnos del cuarto año de secundaria? c) ¿Cómo influye el método SIMPLE VOWELS PHONETIC RETENTION en la evaluación del idioma Inglés en los alumnos del cuarto año de secundaria? d) ¿Cómo influye el método SIMPLE VOWELS PHONETIC RETENTION en la respuesta del idioma Inglés en los alumnos del cuarto año de secundaria?	OBJETIVOS ESPECÍFICOS a) Determinar la influencia del método SIMPLE VOWELS PHONETIC RETENTION en la recepción del idioma Inglés en los alumnos del cuarto año de secundaria. b) Determinar la influencia del método SIMPLE VOWELS PHONETIC RETENTION en la interpretación del idioma Inglés en los alumnos del cuarto año de secundaria. c) Determinar la influencia del método SIMPLE VOWELS PHONETIC RETENTION en la evaluación del idioma Inglés en los alumnos del cuarto año de secundaria. d) Determinar la influencia del método SIMPLE VOWELS PHONETIC RETENTION en la respuesta del idioma Inglés en los alumnos del cuarto año de secundaria.	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS a) La aplicación del método SIMPLE VOWELS PHONETIC RETENTION influye en la recepción del idioma Inglés en los alumnos del cuarto año de secundaria. b) La aplicación del método SIMPLE VOWELS PHONETIC RETENTION influye en la interpretación del idioma Inglés en los alumnos del cuarto año de secundaria. c) La aplicación del método SIMPLE VOWELS PHONETIC RETENTION influye en la evaluación del idioma Inglés en los alumnos del cuarto año de secundaria. d) La aplicación del método SIMPLE VOWELS PHONETIC RETENTION influye en la respuesta del idioma Inglés en los alumnos del cuarto año de secundaria.	Variable dependiente: Comprensión auditiva (Habilidad de oír, producir y manipular sonidos del lenguaje)	<table><tr><td>GE</td><td>O₁</td><td>X</td><td>O₂</td></tr><tr><td>GC</td><td>O₃</td><td>-</td><td>O₄</td></tr></table> GE = Alumnos del cuarto año “ D” del nivel secundario = Grupo experimental. GC = Alumnos del cuarto año “ C” del nivel secundario = Grupo de control O1, O3 = Prueba inicial que mide el nivel de comprensión auditiva en el aprendizaje del idioma inglés. O2, O4 = Prueba final que mide el nivel de comprensión auditiva en el aprendizaje del idioma inglés. X = Aplicación del método Simple Vowel Phonetic Retention	GE	O ₁	X	O ₂	GC	O ₃	-	O ₄	Técnica: Observación Instrumento: Lista de cotejo Técnica: Test Instrumento: Pruebas de rendimiento	<table><tr><th colspan="2">Muestra</th></tr><tr><th>Sección del cuarto año</th><th>N° de alumnos</th></tr><tr><td>C</td><td>25</td></tr><tr><td>D</td><td>26</td></tr><tr><td>Total</td><td>51</td></tr></table> <table><tr><td>No probabilístico intencional</td></tr></table>	Muestra		Sección del cuarto año	N° de alumnos	C	25	D	26	Total	51	No probabilístico intencional
GE	O ₁	X	O ₂																						
GC	O ₃	-	O ₄																						
Muestra																									
Sección del cuarto año	N° de alumnos																								
C	25																								
D	26																								
Total	51																								
No probabilístico intencional																									

CAPÍTULO 4
CITAS, Y
REFERENCIAS
BIBLIOGRÁFICAS
Normas APA
7ª edición

" Una investigación nunca concluye, es origen de nuevos proyectos y otras líneas de investigación"

Nota:

El contenido, ejemplos de cita y referencias en el capítulo siguiente se basan en el sistema de citación *Nombre y Fecha*, obligatorio en APA, desarrolladas en las siguientes fuentes:

Amaya, M., Pérez, M., Romero, M., Suarez, E., Vaughan, N. (2020). *Manual de citas y referencias bibliográficas*.
<https://ediciones.uniandes.edu.co/Documents/manual.pdf>

Universidad Carlos III de Madrid. (29 de setiembre 2020). Guía temática sobre citas bibliográficas UC3M: APA 7ª edición.
<https://uc3m.libguides.com/c.php?g=463901&p=4890505#s-lg-box-wrapper-18108567>

Moreno, D., Carillo, J. (2020). Normas APA 7.ª edición Guía de citación y referenciación.
<https://www.ucentral.edu.co/sites/default/files/inline-files/guia-normas-apa-7-ed-2020-08-12.pdf>

4.1 Citas

Citar significa dar crédito a una idea, pensamiento o frase, al reproducir el contenido de una fuente ajena mediante la referencia a la fuente de donde se extrae.

En toda investigación académica el investigador debe dar cuenta que ideas son originales y cuáles otras han sido pensadas, elaboradas y publicadas por otra persona. En caso contrario, se incurre en una grave falta llamada plagio.

En la redacción académica, es imprescindible citar las fuentes¹⁸. En toda investigación académica, el redactor se basa en las ideas de quienes, antes que él, ya han tratado el tema elegido. Por lo tanto, debe quedar muy claro para el lector cuáles ideas son originales del redactor y cuáles otras ya han sido pensadas, elaboradas y publicadas por otra persona. Por eso, es obligatorio mencionar la fuente de la que se extrae alguna información. En caso contrario, se incurre en una grave falta llamada plagio¹⁹.

4.1 Las Normas APA y el sistema de citas

Las Normas APA (American Psychological Association) son un conjunto de directrices diseñadas para facilitar una comunicación clara y precisa en las publicaciones académicas, especialmente en la citación y referenciación de fuentes de información.

Estas normas utilizan el método de citas **Autor-Fecha**. Esto significa que, a cada cita, deberás informar el apellido del autor y el año de publicación de la fuente. También, es importante que todas las fuentes que se citan en el texto deben aparecer en la lista de referencias al final del documento.

¹⁸ Recuerde que todas las fuentes citadas en el texto deben de presentarse en la lista de referencias al final del documento.

¹⁹ El caso más común es copiar el texto sin atribución al autor original.

Ejemplo

Cita (APA)

En términos de Chamochumbi (2014), “El accidente es un suceso eventual debido a contacto o exposición de objetos, sustancias, personas o animales y que altera el orden de un proceso normal o actividad, implicando generalmente lesión personal, daños materiales o ambos” (p. 27).

Referencia Bibliográfica (APA)

Chamochumbi Barrueto, C. (2014). *Seguridad e Higiene industrial*. Universidad Inca Garcilaso de la Vega

4.2 Tipo de citas en el formato APA

El estilo APA presenta las citas en dos grandes clases: citas textuales y citas parafraseadas.

Citas textuales

Se consideran citas textuales cuando se reproduce exactamente las palabras del autor. Y de acuerdo con el tamaño, se cambia el formato de presentación. Citas de más de 40 palabras se muestran de una manera en el texto y citas de hasta 40 palabras se muestran de otra manera.

Citas parafraseadas

Se consideran citas parafraseadas cuando cuentas con tus propias palabras, las ideas de otro autor. Cada vez que se parafrasee a otro autor (es decir, resuma un pasaje o reorganice el orden de una oración y cambie algunas de las palabras), se debe acreditar la fuente en el texto.

4.2.1 Citas narrativas o citas en paréntesis

Existen dos formatos básicos para presentar las citas en el texto. Puedes presentar la cita de manera narrativa o en paréntesis después de la cita.

Cita narrativa (basada en el autor)

Este tipo de cita es conocida como basada en el autor, porque al comienzo de la frase vamos a agregar el nombre del autor. En las citas narrativas, el nombre del autor se incorpora al texto como parte de la oración y el año sigue entre paréntesis.

Ejemplo

En este exacto momento, las partículas que habían sido aceleradas pasan inmediatamente a otro estado del alma. Berrío (2019) afirma que “esto es la prueba cabal de la existencia divina y de la presencia de un ser más poderoso entre nosotros” (p. 87).

Cita en paréntesis/parentética (basada en el texto)

En las citas entre paréntesis, el nombre del autor y la fecha de publicación aparecen entre paréntesis.

Ejemplo

“La aceleración de las partículas y su posterior calma es la prueba cabal de la existencia divina y de la presencia de un ser más poderoso entre nosotros” (Berrío, 2019, p. 87).

También se puede escribir oraciones de varias maneras como:

De acuerdo a Sánchez (1994), “el planeta es azul” (p. 147).

En 1994, Sánchez ha concluido que “el planeta es azul” (p. 147).

De hecho, “el planeta es azul” (Sánchez, 1994, p. 147).

“El planeta es azul” de acuerdo a Sánchez (1994, p. 147) y todo el universo...

Los resultados de Sánchez (1994) indican que “el planeta es azul” (p. 147).

Recomendaciones

- Revise bien que el nombre de los autores en las citas coincida con el nombre de los autores en la lista de referencias. Todos los autores en la lista de referencias deben haber sido citados en el texto, sea textualmente o de manera parafraseada.
- Asegúrese de citar siempre las fuentes primarias. Es decir, si encontraste en libro A una cita al libro B, debes buscar esta información directamente en el libro B y citarlo. Algunas veces es imposible encontrar la obra original. En estos casos, puedes citar las fuentes secundarias (pero hazlo con moderación).
- Incluso cuando no se pueda recuperar la fuente (por ejemplo, si quieres citar un correo electrónico – los lectores no podrán acceder a tu correo electrónico), aun así, debes acreditar al autor en el texto como una comunicación personal. Hazlo con moderación.
- Evite tanto la subcitar (pocas citas) como sobrecitar (muchas citas). La subcitación muchas veces puede conducir al plagio y/o al autoplagio. La sobrecitación es innecesaria y puede ser una distracción al lector. Un ejemplo de sobrecitación es repetir la misma cita en cada oración cuando la fuente y el tema no han cambiado. En cambio, al parafrasear un punto clave en más de una oración dentro de un párrafo, cite la fuente en la primera oración en la que sea relevante y no repita la cita en las oraciones posteriores siempre que la fuente permanezca clara y sin cambios.

4.2.2 Citas de corporaciones, instituciones o fundaciones como autores

Puedes citar el nombre de un autor corporativo o de un grupo en lugar del nombre de una persona.

Sólo abrevies el nombre completo de la institución a un acrónimo apropiado cuando la abreviatura sea bien conocida (una universidad famosa o una institución como la ONU, por ejemplo).

Cuando se trate de una organización que no sea muy conocida, debes escribir el nombre completo en la primera cita e inserte la abreviatura entre paréntesis/corchetes después del nombre completo. En las siguientes citas, puedes utilizar la abreviatura.

Ejemplo cita en paréntesis

Primera cita en el texto

(Asociación Americana para el Avance de la Ciencia [AAAC], 2014, p. 18)

Siguientes citas

(AAAC, 2014, p. 90)

Ejemplo cita narrativa

Primera cita en el texto

Asociación Americana para el Avance de la Ciencia (AAAC, 2014)

Siguientes citas

AAAC (2014)

Casos dónde hay citas con más de un autor

Si son dos autores se escribe el nombre de los dos autores.

Por ejemplo, (Mendez y Rodríguez, 2019)

A partir de 3 autores vamos siempre abreviar utilizando la palabra et al luego del nombre del primer autor.

Suponiendo que los autores sean: Sánchez, Ferreira, Hermosillo, Minyang y Velling.

Primera vez en el texto

Sánchez et al. (2018)

Demás veces

Sánchez et al. (2018)

Si tenemos dos obras, de Peña, García, Sánchez y Rodríguez (2020) y la obra de Peña, Martínez, Ferrería y Rodríguez (2020), escribir la cantidad de apellidos necesarios para que se logre distinguir las obras y luego et al. Por ejemplo:

Peña, García et al. (2020)

Peña, Martínez et al. (2020)

El caso de que quisiéramos citar las obras de Peña, García y Rodríguez (2020) y la obra de Peña, Martínez y Rodríguez (2020), debemos escribir el nombre de todos los autores en las citas. De este modo no tendríamos ambigüedad en las citas.

Peña, García y Rodríguez (2020)

Peña, Martínez y Rodríguez (2020)

Citas con múltiples fuentes

Si tu cita (sólo aplica a las citas parafraseadas) tiene múltiples fuentes (utilizas múltiples fuentes en un párrafo) agregue todas las fuentes a la cita. Ordene las citas alfabéticamente utilizando el mismo criterio de ordenación de la lista de referencia. Separa las citas con punto y coma.

Ejemplo

Varios estudios (Hermosillo y Ferreira, 2015; Velling, 2013) confirman que el zika virus tiene incidencia sobre los problemas enfrentados en el embarazo.

Organice dos o más obras de los mismos autores (en el mismo orden) por año de publicación. Coloque las citas en prensa al final. Dé los apellidos de los autores una vez; para cada trabajo posterior, indique solo la fecha.

Ejemplo:

Investigaciones pasadas (Furimore, 1983, 1988, 2019, en prensa) muestran que los ciclos de mercado son fácilmente reconocibles.

Identifique obras del mismo autor con la misma fecha de publicación agregando los sufijos a, b, c, etc., después del año. Los sufijos también se asignan en la lista de referencias.

Ejemplo:

Varias investigaciones (Rueda y Prieto, 2002a, 2002b; Sanín, 2015a, 2015b) han demostrado que la investigación científica es extremadamente importante para el desarrollo de una nación.

4.2.3 Citar textos del mismo autor y el mismo año

En este caso se utilizan letras para distinguir las obras. Es decir, agregaremos letras minúsculas después del año (por ejemplo: 2019a, 2019b, etc.), y las referencias se ordenan alfabéticamente por título para determinar cuál obra será considerada la “a” y cuál obra será considerada la “b”. Supongamos que vamos a citar en nuestro texto dos obras del autor Ossa Escobar, ambas publicadas en el año 2000. El primer paso será ordenarlas en la lista de referencias por el título del libro, como vemos en el ejemplo abajo:

Lista de Referencias

Ossa Escobar, C. (2000a). Contraloría – Gobierno.
Contraloría General de la República

Ossa Escobar, C. (2000b). El Contralor Ante el Congreso.
Contraloría General de la República

La primera obra la identificaremos como 2000a y la segunda como 2000b. Por lo tanto, tendríamos las siguientes citas:

Citas

(Ossa Escobar, 2000a)

(Ossa Escobar, 2000b)

4.2.4 Citas secundarias

Tratamos de utilizar siempre una fuente primaria al citar. Una fuente primaria es dónde se encuentra el contenido original. Una fuente secundaria se refiere al contenido original informado en otra fuente. Si es posible encuentre la fuente primaria, léala y cítela directamente en lugar de citar una fuente secundaria. Utilice las citas secundarias cuando el trabajo original está agotado, no está disponible o solo está disponible en un idioma extranjero.

Siga estas instrucciones cuando cite una fuente secundaria:

- En la lista de referencias, proporcione una entrada para la fuente secundaria que utilizó.
- En el texto, identifique la fuente primaria y escriba “como se citó en” y apunte la fuente secundaria.
- Si se conoce el año de publicación de la fuente primaria, inclúyalo también en la cita del texto.

Por ejemplo, si lees un trabajo de Sánchez (2009) en el que se citó a Ayala (1983), y no pudiste leer el trabajo de Ayala, cite el trabajo de Ayala como la fuente original, seguido del

trabajo de Sánchez. Solo el trabajo de Sánchez debe aparecer en la lista de referencias.

Cita en paréntesis

(Ayala, 1983, como se citó en Sánchez, 2009)

Cita narrativa

Ayala (1983, como se citó en Sánchez, 2009) afirma que no todas las estrellas que brillan hoy brillarán mañana.

4.3 Citas parafraseadas

En la cita de parafraseo se utilizan las ideas de un autor, pero en palabras propias del escritor. Una paráfrasis reafirma la idea de otro autor en tus propias palabras.

Parafrasear te permite resumir y sintetizar información de una o más fuentes, enfocarse en información significativa, comparar y contrastar detalles relevantes. Ten en cuenta que, en algunos casos, podrías estar citando tu propia idea publicada anteriormente en otro trabajo – evite el autoplagio.

Es común que autores consagrados parafraseen sus fuentes la mayor parte del tiempo, en lugar de citarlas directamente. Es aconsejable que, como autor, ejercite la práctica de parafrasear. Muchas veces las citas directas, especialmente las largas, son vistas por los profesores como una manera que el estudiante encontró para aumentar el texto del trabajo sin desarrollar ideas propias. Cuando parafrasees, debes citar el trabajo original, sea utilizando el modelo de cita narrativa o de cita entre paréntesis.

Ejemplo de cita narrativa

En este exacto momento, las partículas que habían sido aceleradas, pasan inmediatamente a otro estado del alma. Berrío (2019) afirma que “esto es la prueba cabal de la existencia

divina y de la presencia de un ser más poderoso entre nosotros” (p. 87).

Este tipo de cita es conocida como basada en el autor, porque al comienzo de la frase vamos a agregar el nombre del autor. En las citas narrativas, el nombre del autor se incorpora al texto como parte de la oración y el año sigue entre paréntesis.

Ejemplo de cita en paréntesis/parentética (basada en el texto)

“La aceleración de las partículas y su posterior calma es la prueba cabal de la existencia divina y de la presencia de un ser más poderoso entre nosotros” (Berrío, 2019, p. 87).

En las citas entre paréntesis, el nombre del autor y la fecha de publicación aparecen entre paréntesis.

4.4 Citas textuales

Una cita es textual o directa cuando se reproduce palabra por palabra directamente de un texto de un otro autor, o incluso de su propio texto ya escrito en otra publicación. Siempre que realices una cita directa debes informar, además del autor y año y la página específica y debes incluir la referencia completa en la lista de referencias de tu trabajo.

Como sugerencia general, es mejor parafrasear las fuentes, en lugar de citarlas directamente porque la paráfrasis te permite ajustar el material ya escrito al contexto de su artículo a tu estilo de escritura. Sin embargo, algunas veces es conveniente realizar una cita textual. Algunos casos son:

- cuando un autor ha dicho algo memorable o sucinto; y
- cuando quieras reproducir o responder una definición exacta de alguna idea

Ejemplo de cita textual corta

Si la cita tiene menos de 40 palabras, incorpórela en el texto y encierre la cita con comillas dobles. Si la cita aparece en la mitad de una oración en tu texto, finalice el pasaje con comillas, cite la fuente entre paréntesis inmediatamente después de las comillas y continúe la oración. No es necesario utilizar ninguna otra puntuación si la frase no lo requiere.

Cita narrativa (énfasis en el autor)

Analizando la crisis financiera del 2008, Lynch (2012) afirma que “la crisis ha sido motivada por lo que hay de más perverso en el mundo capitalista” (p. 127), contribuyendo a un clima general de negatividad con los partidos de derecha.

Cita entre paréntesis (énfasis en la cita)

Varios economistas han afirmado en la crisis financiera del 2008 que “la crisis ha sido motivada por lo que hay de más perverso en el mundo capitalista” (Lynch, 2012, p. 127) lo que ha contribuido para un malestar con los partidos de derecha por el mundo.

Si la cita aparece al final de una oración, cierre el pasaje citado con comillas, cite la fuente entre paréntesis inmediatamente después de las comillas y termine con un punto fuera del paréntesis final.

Se ha afirmado en quiebra de Wall Street en el 2008 que “la crisis ha sido motivada por lo que hay de más perverso en el mundo capitalista” (Lynch, 2012, p. 127).

4.4.1 Citas con menos de 40 palabras

Cuando la cita tiene menos de 40 palabras se escribe inmersa en el texto, entre comillas y sin cursiva. En caso de que la cita se encuentre en medio de una oración, luego de cerrarla con las comillas, anote inmediatamente la fuente entre paréntesis y continúe con la oración. No emplee

ningún otro signo de puntuación después de los paréntesis, a menos que la oración lo requiera.

Ejemplo de cita corta narrativa

Interpretando estos resultados, Freud (1915) sugiere que la “aptitud para la cultura a la capacidad de un ser humano para reformar las pulsaciones egoístas bajo la influencia del erotismo, podemos enunciar que consta de dos partes, una innata y la otra adquirida en el curso de la vida” (p.421), por lo tanto, es muy variable la proporción de ambas entre sí.

Si la cita aparece al final de una oración, cierre el pasaje citado con comillas, cite la fuente entre paréntesis inmediatamente después de las comillas, y termine con un punto u otra puntuación fuera del paréntesis final.

Ejemplo de cita corta entre paréntesis

..... también existen conclusiones dónde se afirma que la “aptitud para la cultura a la capacidad de un ser humano para reformar las pulsaciones egoístas bajo la influencia del erotismo, podemos enunciar que consta de dos partes, una innata y la otra adquirida en el curso de la vida” (Freud, 1915, p.421).

4.4.2 Citas con más de 40 palabras

Las citas de más de 40 palabras se escriben aparte del texto, con sangría, sin comillas, sin cursiva y con interlineado doble. Al final de la cita se coloca el punto antes de los datos – recuerde que en las citas con menos de 40 palabras el punto se pone después.

Comience una cita de este tipo en una nueva línea y sangre el párrafo media pulgada (1.27 cm) desde el margen izquierdo (en la misma posición que un nuevo párrafo). Si hay párrafos

adicionales dentro de la cita, sangre la primera línea de cada párrafo media pulgada adicional (1.27 cm).

Al final de una cita en bloque, cite la fuente y el número de página o párrafo entre paréntesis después del signo de puntuación final.

Cita en bloque con paréntesis

En este modelo, vas a agregar al final de la cita, el apellido del autor, el año de publicación de la obra y la página dónde se encuentra la cita.

1.27 cm La mayoría de las organizaciones recalcan el beneficio sobre todas las cosas. Para que un negocio exista y avance debe tener beneficios, porque todas las empresas que contratan gente para trabajar tienen gastos operativos para salarios y equipo.

1.27 cm Una organización sabia calcula la probabilidad de beneficios y perdidas antes de trabajar en un nuevo proyecto. Si empiezan en un nuevo proyecto y saben que perderán dinero, no deberían hacerlo. Una organización sabia sabe que todos los nuevos proyectos deberían dar beneficios. (Pinkoon, 2017, p.74)

Cita en bloque narrativa

..... Freud (1915) afirmó lo siguiente:

Habría que apuntar algo como crítica a su desilusión. En sentido estricto no está justificada, pues consiste en la destrucción de una ilusión. Las ilusiones se nos recomiendan porque ahorran sentimientos de displacer y, en lugar de estos, nos permiten gozar de satisfacciones. Entonces, tenemos que aceptar sin queja que alguna vez choquen con un fragmento de la realidad y se hagan pedazos.

Dos cosas de esta guerra han provocado nuestra desilusión: la ínfima eticidad demostrada hacia el exterior por los estados que hacia el interior se habrían presentado como los guardianes de las normas éticas, y la brutalidad en la conducta de individuos a quienes, por su condición de partícipes en la más elevada cultura humana, no se había creído capaces de algo semejante. (p.51)

4.5 Referencias

Cada fuente que cites debe aparecer en su lista de referencias en el documento.

Una referencia tiene cuatro elementos:

- autor : ¿Quién es el responsable de la obra?
- fecha : ¿Cuándo se publicó esta obra?
- título : ¿Cómo se llama esta obra?

fuelle : ¿Dónde puedo recuperar esta obra?

4.5.1 Formato

La lista de referencias debe iniciar en una nueva página separada del texto. El título de esta página debe ser **Referencias** y debe estar centrado en la parte superior de la página. La palabra Referencias debe ir en negrita. Todo el texto debe estar a doble espacio, además, cada entrada en su lista de referencia debe tener una sangría francesa a media pulgada (1,27 cm) del margen izquierdo.

Ejemplo

Referencias

Aranzamendi, L. (2017). *Metodología de la comunicación académica y científica. El arte de escribir y cómo evitar el plagio*. Editorial GRIJLEY

Córdova, I. (2018). *Instrumentos de investigación*. Editorial San Marcos

Herrera, C. y Rosillo Peña, M. (2019). Confort y eficiencia energética en el diseño de edificaciones. Universidad del Valle.

Mankiw, N. G. (2014). Macroeconomía. Antoni Bosch.

4.5.2 Elementos de una referencia

Libro, un autor
Esquema de la referencia
Apellidos, Iniciales nombre autor. (Año de publicación). <i>Título del libro en cursiva</i> . Editorial.
Referencia
Mankiw, N. G. (2014). <i>Macroeconomía</i> . Antoni Bosch.
Cita en el texto
(Mankiw, 2014)

Libro, dos autores
Esquema de la referencia
Apellidos, Iniciales nombre autor1 y Apellidos, Iniciales nombre autor2. (Año de publicación). <i>Título del libro en cursiva</i> . Editorial.
Referencia
Mankiw, N.G. y Taylor, M.P. (2010). <i>Macroeconomics</i> . Worth.
Cita en el texto
(Mankiw y Taylor, 2010)

Libro, tres o más autores
Esquema de la referencia
Apellidos, Iniciales nombre autor1, Apellidos, Iniciales nombre autor2 y Apellidos, Iniciales nombre autor X. (Año de publicación). <i>Título del libro en cursiva</i> . Editorial.
Referencia
Bestratén Belloví, M., Hernández Calleja, A., Luna Mendaza, P., Nogareda Cuixart, C., Nogareda Cuixart, S., Oncis de Frutos, M., y Solé Gómez, M.D. (2003). <i>Ergonomía</i> . INSHT.
Cita en el texto
(Bestratén Belloví et al., 2003)

Libro, organismo o entidad como autor
Esquema de la referencia
Entidad responsable. (Año de publicación). <i>Título del libro en cursiva</i> . Editorial.
Referencia
World Tourism Organization. (2012). <i>Tourism and intangible cultural heritage</i> . UNWTO.
Cita en el texto
(World Tourism Organization, 2012)

Libro, sin autor conocido
Esquema de la referencia
<i>Título del libro en cursiva.</i> (Año de publicación). Editorial.
Referencia
<i>El poema de Gilgamesh.</i> (2015). Madrid: Anaya.
Cita en el texto
(<i>El poema de Gilgamesh</i> , 2015)

Capítulo de libro
Esquema de la referencia
Apellidos, Iniciales nombre autor del capítulo. (Año de publicación). Título del capítulo. En <i>Título del libro en cursiva</i> (páginas que abarca el capítulo). Editorial.
Referencia
Pedrós Esteban, A. (2008). Sostenibilidad ciudadana. En <i>Diálogos urbanos</i> (265-278). Universidad Politécnica de Valencia.
Cita en el texto
(Pedrós Esteban, 2008)

Capítulo de libro, dos autores
Esquema de la referencia
Apellidos, Iniciales nombre autor1 del capítulo y Apellidos, Iniciales nombre autor2 del capítulo. (Año de publicación). Título del capítulo. En <i>Título del libro en cursiva</i> (páginas que abarca el capítulo). Editorial.
Referencia
Doreste Alonso, A. y Suárez Rodríguez, E. (2008). Archivo documental de la calle. En <i>Diálogos urbanos</i> (265-278). Universidad Politécnica de Valencia.
Cita en el texto
(Doreste Alonso y Suárez Rodríguez, 2008)

Libro electrónico, un autor
Esquema de la referencia
Apellidos, Iniciales nombre autor. (Año de publicación). <i>Título del libro en cursiva</i> . URL del recurso.
Referencia
Wayne Mondy, R.N. (2010). <i>Administración de recursos humanos</i> . http://www.ingebook.com/ib/NPcd/IB_BooksVis?cod_primaria=1000187&codigo_libro=4475 .
Cita en el texto
(Wayne Mondy, 2010)

Libro electrónico, dos autores
Esquema de la referencia
Apellidos, Iniciales nombre autor1 y Apellidos, Iniciales nombre autor2. (Año de publicación). <i>Título del libro en cursiva</i> . URL del recurso.
Referencia
Ruiz Templado, J.A. y García Collado, A.J. (2014). <i>Principios de electrostática: teoría y ejercicios resueltos</i> . http://www.ingebook.com/ib/NPcd/IB_BooksVis?cod_primaria=1000187&codigo_libro=4396 .
Cita en el texto
(Ruiz Templado y García Collado, 2014)

Libro electrónico, tres o más autores
Esquema de la referencia
Apellidos, Iniciales nombre autor1, Apellidos, Iniciales nombre autor2 y Apellidos, Iniciales nombre autorX. (Año de publicación). <i>Título del libro en cursiva</i> . URL del recurso.
Referencia
González Vicente, P.P., Marcías Valle, O., Rodríguez Braun, C. y Rodríguez Burgos, I. (2012). <i>Economía para andar por casa</i> . http://proquest.safaribooksonline.com/9788483566961 .
Cita en el texto
(González Vicente et al., 2012)

Artículo en revista científica, un autor
Esquema de la referencia
Apellidos, Iniciales nombre autor. (Año de publicación). Título del artículo. <i>Título de la revista en cursiva</i> , volumen de la revista (número de la revista), páginas que abarca el artículo. DOI o URL del recurso.
Referencia
Giachi, S. (2014). Dimensiones sociales del fraude fiscal: confianza y moral fiscal en la España contemporánea. <i>Revista Española de Investigaciones Sociológicas</i> , 145, 73-98. https://doi.org/10.5477/cis/reis.145.73
Cita en el texto
(Giachi, 2014)

Artículo en revista científica, dos autores
Esquema de la referencia
Apellidos, Iniciales nombre autor1 y Apellidos, Iniciales nombre autor2. (Año de publicación). Título del artículo. <i>Título de la revista en cursiva</i> , volumen de la revista (número de la revista), páginas que abarca el artículo. DOI o URL del recurso.
Referencia
Arrabal, G. y De Aguilera, M. (2016). Comunicar en 140 caracteres: cómo usan Twitter los comunicadores en España. <i>Comunicar</i> , 46, pp.9-17. https://doi.org/10.3916/C46-2016-01 .
Cita en el texto
(Arrabal y De Aguilera, 2016)

Artículo en revista científica, tres o más autores
Esquema de la referencia
Apellidos, Iniciales nombre autor1, Apellidos, Iniciales nombre autor2 y Apellidos, Iniciales nombre autor X. (Año de publicación). Título del artículo. <i>Título de la revista en cursiva</i> , volumen de la revista (número de la revista), páginas que abarca el artículo. DOI o URL del recurso.
Referencia
Aguirre, J.F., Cadena Iñíguez, J., Ramírez Valverde, B., Trejo Téllez, B.I., Juárez Sánchez, J.P. y Morales Flores, F.J. (2016). Diversificación de cultivos en fincas cafetaleras como estrategia de desarrollo. <i>Acta universitaria</i> , 26(1), 30-38. https://doi.org/10.15174/au.2016.833
Cita en el texto
(Aguirre et al., 2016)

Artículo en revista científica, veintiuno o más autores
Esquema de la referencia
Apellidos, Iniciales nombre autor1, Apellidos, Iniciales nombre autor2-19, Apellidos, Iniciales nombre autor6, . . . Apellidos, Iniciales nombre último autor. (Año de publicación). Título del artículo. <i>Título de la revista en cursiva</i> , volumen de la revista (número de la revista), páginas que abarca el artículo. DOI o URL del recurso.
Referencia
Kalnay, E., Kanamitsu, M., Kistler, R., Collins, W., Deaven, D., Gandin, L., Iredell, M., Saha, S., White, G., Woollen, J., Zhu, Y., Chelliah, M., Ebisuzaki, W., Higgins, W., Janowiak, J., Mo, K.C., Ropelewski, C., Wang, J., Leetmaa, A., . . . Joseph, D. (1996). The NCEP/NCAR 40-Year Reanalysis Project. <i>Bulletin of the American Meteorological Society</i> , 77(3), 437-471. https://doi.org/fg6rf9 .

Cita en el texto
(Kalnay et al., 1996)

Artículo en prensa, un autor – prensa impresa
Esquema de la referencia
Apellidos, Iniciales nombre autor. (Fecha de publicación). Título del artículo. <i>Título del periódico en cursiva</i> , páginas que abarca el artículo.
Referencia
Aunión, J.A. (24 de octubre, 2017). Una enciclopedia visual del turismo en Madrid. <i>El País</i> , B5
Cita en el texto
(Aunión, 2017)

Un autor - prensa digital
Esquema de la referencia
Apellidos, Iniciales nombre autor. (Fecha de publicación). Título del artículo. <i>Título del periódico en cursiva</i> . URL del recurso.
Referencia
Escudero, J. (2 de agosto, 2017). Sin transparencia ni control externo: así gastan los diputados 3 M al año en viajes. <i>El Confidencial</i> . https://www.elconfidencial.com/espana/2017-08-02/gastos-viajes-nacionales-congreso-diputados_1419078/ .
Cita en el texto
(Escudero, 2017)

Artículo en web/blog
Esquema de la referencia
Apellidos, Iniciales nombre autor. (Fecha de publicación). Título del artículo/post. <i>Nombre del blog/web en cursiva</i> . URL del recurso.
Referencia
Medina, O. (26 de septiembre, 2014). Anarquismo y leyes justas. <i>Jot Down</i> . http://www.jotdown.es/2014/09/anarquismo-leyes-justas/ .
Cita en el texto
(Medina, 2014)

Artículo en web/blog, dos autores
Esquema de la referencia
Apellidos, Iniciales nombre autor y Apellidos, Iniciales nombre autor2. (Fecha de publicación). Título del artículo/post. <i>Nombre del blog/web en cursiva</i> . URL del recurso.
Referencia
Fernández, N. y Romero, M. (21 de julio, 2016). Las SOCIMI y el mercado inmobiliario. <i>Funcas</i> . http://blog.funcas.es/las-socimi-y-el-mercado-inmobiliario/ .
Cita en el texto
(Fernández y Romero, 2016)

Artículo en web/blog, tres o más autores
Esquema de la referencia
Apellidos, Iniciales nombre autor, Apellidos, Iniciales nombre autor2 y Apellidos, Iniciales nombre autorX. (Fecha de publicación). Título del artículo/post. <i>Nombre del blog/web en cursiva</i> . URL del recurso.
Referencia
Guijarro, P., Mendoza, D. y González, N. (21 de abril, 2016). Impacto de la desaceleración del bloque emergente en el Ibex 35. <i>Funcas</i> . http://blog.funcas.es/impacto-de-la-desaceleracion-del-bloque-emergente-en-el-ibex-35/ .
Cita en el texto
(Guijarro et al., 2016)

Trabajo académico, un autor - tesis
Esquema de la referencia
Apellidos, Iniciales nombre autor. (Año de publicación). <i>Título del trabajo académico en cursiva</i> [Tesis doctoral, Universidad en la que se ha leído]. Nombre del repositorio o base de datos en el que se aloja. URL del recurso.
Referencia
Landaeta Olivo, J.F. (2016). <i>Marco de referencia para la comunicación y seguimiento de la implantación de una estrategia tecnológica</i> [Tesis doctoral, Universidad Carlos III de Madrid]. E-Archivo. http://hdl.handle.net/10016/23113 .
Cita en el texto
(Landaeta Olivo, 2016)

Trabajo académico, un autor – trabajo de fin de grado
Esquema de la referencia
Apellidos, Iniciales nombre autor. (Año de publicación). <i>Título del trabajo académico en cursiva</i> [Trabajo fin de grado , Universidad en la que se ha leído]. Nombre del repositorio o base de datos en el que se aloja. URL del recurso.
Referencia
Castro Hernández, P. (2013). <i>El papel del fiscal en la mediación penal</i> [Trabajo fin de grado, Universidad Carlos III de Madrid]. E-Archivo. http://hdl.handle.net/10016/18468 .
Cita en el texto
(Castro Hernández, 2013)

Trabajo académico, un autor – trabajo de fin de master
Esquema de la referencia
Apellidos, Iniciales nombre autor. (Año de publicación). <i>Título del trabajo académico en cursiva</i> [Trabajo fin de máster , Universidad en la que se ha leído]. Nombre del repositorio o base de datos en el que se aloja. URL del recurso.
Referencia
García Garrido, J.C. (2013). <i>El irrenunciable valor de la dignidad humana</i> [Trabajo fin de máster, Universidad Carlos III de Madrid]. E-Archivo. http://hdl.handle.net/10016/18841 .
Cita en el texto
(García Garrido, 2013)

Trabajo académico, un autor – proyecto fin de carrera
Esquema de la referencia
Apellidos, Iniciales nombre autor. (Año de publicación). <i>Título del trabajo académico en cursiva</i> [Proyecto fin de carrera , Universidad en la que se ha leído]. Nombre del repositorio o base de datos en el que se aloja. URL del recurso.
Referencia
Lucena Prats, S. (2012). <i>Privacidad de la información en los entornos colaborativos y las redes sociales</i> [Proyecto fin de carrera, Universidad Carlos III de Madrid]. E-Archivo. http://hdl.handle.net/10016/16069 .
Cita en el texto
(Lucena Prats, 2012)

Dataset / Datos de investigación
Esquema de la referencia
Apellidos, Iniciales nombre autor. (Año de publicación). <i>Título del dataset en cursiva</i> [Dataset]. DOI o URL del recurso.
Referencia
Ledesma Larrea, P. (2017). <i>A Python program to reduce electrical networks</i> [Dataset]. https://doi.org/10.21950/UWEE7A
Cita en el texto
(Ledesma Larrea, 2017)

Vídeo en línea
Esquema de la referencia
Nombre usuario del autor. (Fecha de publicación). <i>Título del vídeo en cursiva</i> [Video]. Fuente. URL del recurso.
Referencia
TED. (14 de marzo, 2011). <i>David Brooks: El animal social</i> [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=rGfhahVBIQw .
Cita en el texto
(TED, 2011)

Twitter
Esquema de la referencia
Apellidos, Iniciales nombre autor [@Nombre de usuario]. (Fecha de publicación). Hasta 20 primeras palabras del tuit [Tuit]. Twitter. URL del recurso.
Referencia
Carmena, M. [@ManuelaCarmena]. (25 de enero, 2019). En #FITUR hablamos de turismo sostenible y presentamos el premio Hotel Feliz, con el que @Madrid distingue negocios [Tuit]. Twitter. https://twitter.com/ManuelaCarmena/status/1088825984894291968pst
Cita en el texto
(Carmena, 2019)

Facebook
Esquema de la referencia
Apellidos, Iniciales nombre autor. (Fecha de publicación). Hasta 20 primeras palabras de la publicación [Tipo de publicación]. Facebook . URL del recurso.
Referencia
Pastor Julián, A. (6 de junio, 2016). Hoy he inaugurado el Foro "España Construye", un espacio en el que hemos hablado del papel de las empresas españolas [Actualización de estado]. Facebook. https://www.facebook.com/anapastorjulian/posts/10154213869899293
Cita en el texto
(Pastor Julián, 2016)

Instagram
Esquema de la referencia
Apellidos, Iniciales nombre autor [@Nombre de usuario]. (Fecha de publicación). Hasta 20 primeras palabras de la publicación [Fotografía/s o Video/s]. Instagram. URL del recurso.
Referencia
Nadal, F. [@paconadal]. (15 de enero, 2019). La #Antártida es el lugar más solitario del mundo. 14 millones de kilómetros cuadrados sin más asentamientos humanos que algunas [Fotografía]. Instagram. https://www.instagram.com/p/BsqmAeKhWPq://t
Cita en el texto
(Nadal, 2019)

4.6 Estructuras de las citas

Las citas se componen de cuatro elementos básicos: introductor, idea, fuente y desarrollo (Cisneros 2012). Por ejemplo, una cita directa o destacada:

Estas tradiciones imponen un modo de escribir y de seleccionar modelos textuales; como plantea Garatea (2001):

“Las tradiciones discursivas son un conjunto de parámetros convencionales establecidos históricamente al interior de una comunidad lingüística, que – como modelos discursivos y textuales – guían la interacción entre los individuos, quienes les atribuyen valores y pertenencia diferentes, según las funciones pragmáticas diferentes” (Garatea, 2001, p.256).

Introductor: Incluye el co-texto temático de la cita, el verbo introductor y parte de la referencia.

Idea citada (en este caso, literal y entrecomillada, en párrafo aparte por tener más de tres reglones).

Para León (2016) por transcribir igual o superior a 40 palabras.

Fuente (en formato APA)

Puesto que las tradiciones no son estáticas sino que cambian a lo largo del tiempo, es fundamental conocer aquellas que dominan en un determinado periodo.

Desarrollo: coherente y cohesionado con la cita.

Figura 1 – Estructura de una cita directa.

La Figura 2 transforma la misma cita en indirecta con integración y paráfrasis, conservando los elementos básicos anteriores:

Estas tradiciones imponen un modo de escribir y de seleccionar modelos textuales; las tradiciones discursivas, <u>definidas</u> como “un conjunto de parámetros convencionales establecidos históricamente al interior de una comunidad lingüística” (Garatea, 2001, p.256), instauran modelos textuales y discursivos que se convierten en guías interiorizadas por los individuos en sus relaciones intersubjetivas (Garatea, 2001, p.256). Puesto que las tradiciones no son estáticas sino que cambian a lo largo del tiempo, es fundamental conocer aquellas que dominan en un determinado periodo.	}	Introductor: Incluye el co-texto temático de la cita y un <u>verbo introductor</u> (en participio).
		Idea 1 citada (en este caso, literal y entrecomillada), en párrafo aparte por tener más de tres reglones. Idea 2 citada (en este caso, parafraseada) Fuente (en formato APA)
	}	Desarrollo: coherente y cohesionado con la cita.

Figura 2 – Estructura de citas indirectas.

Para ambos casos (citas directas e indirectas), el segmento introductor es vital para que la incrustación de la cita guarde cohesión con el desarrollo del texto; de esta manera, la voz convocada se articula con la propia en forma de aliado, oponente o testigo. Esta es la función del llamado co – texto temático, como se ejemplifico en las figuras 1 y 2. En el mismo orden de ideas, el verbo introductor antecede a la referencia y determina la relación que quiere mostrar el autor con respecto a lo que cita; para Maldonado (1999), inclusive, estos verbos pueden condicionar la interpretación e instaurar lecturas específicas de la cita por parte del lector (Tabla 1).

Introduccion	Ejemplos más comunes	Condicionante o efecto
Verbos de decir	Decir, referir, comentar, explicar, afirmar, asegurar, preguntar, responder ...	Se compromete menos con lo citado, establece cierta distancia tanto con lo referido como con el autor citado.
Verbos de opinión	Opinar, considerar, apuntar, postular, sugerir, sostener, manifestar, proponer ...	
Verbos de demostración	Demostrar, probar, comprobar, verificar, certificar, corroborar, establecer, concluir ...	Se compromete más con lo citado, refuerza la argumentación.
Verbos retrospectivos	Remarcar, recalcar, subrayar, recordar, repetir, objetar, aclarar, precisar ...	Reitera una idea expuesta para jerarquizarla o focalizarla.
Expresiones introductorias	Según X, tal como plantea X, de acuerdo con X, siguiendo a X ...	Le da más importancia al autor citado, como autoridad.

Tabla 1 – Modalidades de introducción del discurso referido (basada en Massi, 2010, p.5 y Cisneros 2012, p.87)

La decisión sobre el uso del discurso directo o indirecto para citar responde a algunas exigencias a nivel del estilo, como las siguientes (Cisneros 2012, p.88):

- Evitar la inclusión de citas excesivamente extensas (superior a 7 renglones).
- Evitar la inclusión de citas literales continuas.
- Evitar la inclusión de las llamadas “citas de citas”, procurando citar a los autores originales.
- Utilizar paráfrasis para exponer ideas generales.
- Utilizar cita literal para presentar ideas que requieren precisión o discusión de términos.
- Subordinar las citas a las ideas propias, es decir, no convertir el texto en las cómicamente denominadas “casa de citas”.

Es importante tener en cuenta que “las referencias bibliográficas deben aparecer cada vez que se realice una cita (directa o indirecta), para evitar el plagio” (Cisneros 2012, p.88).

El segmento denominado como Desarrollo nos sirve para completar la estructura de la cita, integra lo escrito argumentado por el autor y lo coherente y cohesionado expresado por el investigador.

4.7 Conectores para la redacción de textos

Para la redacción de textos o citas es necesario tener en cuenta conectores, Bustamente (2018), nos presenta las siguientes:

Conectores para redacción de textos		
Introducir el tema	Explicar o aclarar	Indicar tiempo
• El tema del texto	• Es decir	• Antes
• El objetivo principal de	• En otras palabras	• Ahora mismo
• Nos proponemos exponer	• Dicho de otra manera	• Anteriormente
• Este texto trata de	• Como se ha dicho	• Poco antes
• Nos dirigimos a usted para	• Vale la pena decir	• Al mismo tiempo
	• Hay que hacer notar	• Simultáneamente
Iniciar tema nuevo	• Lo mas importante	• En el mismo momento
• Con respecto a	• La idea central es	• Entonces
• En cuanto a	• Hay que destacar	• Después

• En relación con	• Hay que tener en cuenta	• Mas tarde
• Acerca de	• O sea	• Mas adelante
• Otro punto es	• Esto es	• A continuación
• Por lo que se refiere a	• En efecto	• Acto seguido
• El siguiente punto es		
	Dar detalles	Indicar causa
Distinguir y organizar	• Por ejemplo	• Porque
• Por un lado	• En particular	• Visto que
• Por una parte	• En el caso de	• A causa de
• En cambio	• A saber	• Por razón de
• Por otra	• Así	• Con motivo de
• Sin embargo		• Ya que
• Ahora bien	Resumir	• Puesto que
• No obstante	• En resumen	• Gracias a
• Por el contrario	• Resumiendo	• Gracias que
	• Brevemente	• Por culpa de
Más datos sobre el mismo punto	• En pocas palabras	• Pues
• Además	• Globalmente	• Como
• Luego	• Recogiendo lo más importante	• A fuerza de
• Después	• En conjunto	• Dado que
• Así mismo		• Considerando que
• A continuación	Acabar	• Teniendo en cuenta
• Así pues	En conclusión	
	Para concluir	
	Para finalizar	
	Así pues	
	En definitiva	

CAPÍTULO 5

NOCIONES

ORTOGRÁFICAS

GENERALES

EL EMPLEO DE MAYÚSCULAS

A las letras mayúsculas se les conoce también como versales o *letras altas*.

SE ESCRIBE CON MAYÚSCULA²⁰

²⁰ FUENTE: HUMBERTO RUIZ TORRES y JOSÉ LUIS SOBERANES, Elaboración de trabajos escolares y originales de investigación para la edición de libros, México, 1987, Págs. 61 - 65

a) La letra inicial de la primera palabra de un escrito y la que vaya después de un punto o al inicio de un párrafo.

b) La primera letra de todo nombre y apellido.

Sólo se escribirán con mayúsculas totales los apellidos de un autor en una ficha de identificación (bibliográfica, hemerográfica, etcétera) y el nombre de pila, así como los apellidos de un autor en una nota de referencia bibliográfica a pie de página.

c) Los sustantivos y adjetivos que integren el nombre de alguna institución entidad o establecimiento.

Ejemplo:

Universidad Nacional Hermilio Valdizan, Facultad de Ingeniería Industrial y Sistemas, Congreso de la República, Policía Nacional.

d) Las palabras que formen parte de los nombres de los partidos políticos.

Ejemplo:

Partido del Trabajo, Partido Nacional Institucional.

e) La totalidad de las letras que formen parte de siglas, sin puntos que los separen.

Ejemplo:

ONU, UNICEF, UNHEVAL, UNMSM, RAE

f) Los sustantivos y adjetivos que integren el nombre de algún ordenamiento jurídico.

Ejemplo:

Código Civil Peruano, Ley Universitaria 23733, Ley Orgánica de Municipalidades

- g) Los artículos que preceden a nombres geográficos, cuando sean parte integrante de nombre propio.

Ejemplo:

La Coruña, El Salvador

- h) Los periodos o acontecimientos históricos.

Ejemplo:

Edad Media, Revolución Peruana, Guerra Civil Española

- i) El título de una obra con iniciales mayúsculas en sustantivo, adjetivos, verbos y adverbios.

Ejemplo:

Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española

- j) Los títulos de capítulos y temas con mayúsculas totales.

Ejemplo:

CAPITULO V. NOTAS Y CITAS

1. LAS CITAS DIRECTAS O TEXTUALES

2. LAS CITAS INDIRECTAS

- k) Las siguientes palabras

Constitución, cuando se refiera a la carta magna o ley fundamental.

Ejemplo:

Constitución de la República del Perú

Corona, si se refiere al país.

La Corona española

Estado, si se refiere al país.

Ejemplo:

El Estado peruano

Iglesia, cuando se trate de la congregación.

Ejemplo:

La Iglesia Católica

- l) Los acrónimos, palabras que se forman con una o varias sílabas de las diversas partes que integran un término compuesto.

Ejemplo:

INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática)

INS (Instituto Nacional de Salud)

Cuando se quiera destacar alguna frase o palabra dentro de un texto, es recomendable utilizar letra cursiva o negrita (cuando es en computadora) o el subrayado (cuando es mecanografiado), en lugar de mayúsculas.

LOS SIGNOS DE PUNTUACIÓN

Los signos de puntuación nos permiten ordenar en forma lógica los párrafos de un escrito, separando, uniendo, intercalando o poniendo énfasis en palabras o frases.

CRITERIOS QUE RIGEN A LOS SIGNOS DE PUNTUACIÓN²¹.

LA COMA

Significa una pausa breve y se utiliza:

- a) Para separar dos o más palabras análogas que se estén enumerando en una misma oración.

Ejemplo:

²¹ FUENTE: ANTONIO RAULY POUDEVIDA, Ortografía castellana, Herrero, México, 1991, págs. 2 - 96

La coma, el punto, el acento y el paréntesis son cuatro importantes signos de puntuación.

- b) En el caso de insertarse una interrogación o una exclamación en una frase.

Ejemplo:

Hay cuatro alcances de los procesos de la investigación cuantitativa, ¿cuáles son?

- c) Cuando en una oración se introduce alguna frase aclaratoria o explicativa.

Ejemplo:

El artículo que podría parecer más comprometedor, el 340, no aplica a la Municipalidad Distrital del Valle, así como tampoco el 535 confiere derechos u obligaciones a nuestro país.

- d) Antes de las conjunciones, aunque, sino, sin embargo, al contrario, pero, mas.

Ejemplo:

Las tasas de interés han ido bajando beneficiando a la economía, sin embargo, el efecto causado no es atractivo para los peruanos.

- e) Al dividir frases que integren oraciones muy amplias.

Ejemplos:

Con estos resultados, más lo extraño de la política exterior peruana durante este año, y los problemas que enfrentan los inversionistas, nos llevan a pensar que Barack Obama se dio cuenta de esta situación y decidió tomar ventaja de ello.

La coma debe omitirse en dos casos:

- a) Antes de paréntesis, raya o corchetes.
- b) Entre el sujeto y el verbo, excepto en los casos en que el verbo siga a una enumeración o cuando se intercale una frase aclaratoria entre el sujeto y el verbo.

Es incorrecto:

Lo más importante, es que hay paz.

Es correcto:

Los dos equipos, el rojo y el azul, son de lo mejor.

EL PUNTO

El punto puede ser seguido o aparte. Usamos *punto y seguido* para terminar una oración, detrás de la cual va otra estrechamente ligada a la anterior. El *punto y aparte* indica que se ha terminado con un tema específico en una oración y que se sigue con él pero desde otro punto de vista, en otra oración. También se utiliza cuando se pasa a otro asunto.

El punto debe omitirse en los siguientes casos.

- Después de los títulos o encabezamientos que no estén integrados al escrito.
- Entre las letras que formen parte de una sigla: OMS, y no O.M.S.
- Después de signos de interrogación, de admiración y puntos suspensivos.

EL PUNTO Y COMA

Indica una pausa ni tan breve como la coma ni tan larga como el punto y se utiliza:

- a) Para separar enumeraciones de palabras que no sean análogas.

Ejemplo:

coma, punto, acento; sustantivo, verbo, adverbio.

- b) Para separar varios enunciados, en los cuáles ya haya comas.

El dumping, práctica desleal de comercio internacional, consiste en vender mercancías a precios por debajo del valor normal, esto se hace con el fin de ganar mercados, destruyendo a los productores de mercancías similares, con precios muy bajos.

LOS PUNTOS SUSPENSIVOS

Los puntos suspensivos solo son tres (. . .) y se utiliza:

- a) En una cita textual, cuando queremos indicar que el texto ha sido cortado y no aparece así en el original.
- b) Cuando se cita alguna frase o refrán, pero no completo.

Ejemplo:

A rey muerto . . .

- c) Para dejar inconcluso o en suspenso algo que se dice.

Ejemplo:

Si lo hubiera sabido . . .

LOS SIGNOS DE INTERROGACIÓN Y DE ADMIRACIÓN

En ambos casos deben utilizarse dos signos, uno que abra y otro que cierre (¿ ?, ¡ !).

Cuando se escriban varias preguntas en un mismo enunciado, se separarán con comas y sólo la primera interrogación irá con mayúscula (igual se procederá en el caso de enunciados admirativos).

Ejemplo:

¿Cómo? , ¿cuando? , ¿dónde?

EL PARÉNTESIS

Este signo tiene la función de intercalar frases que aclaren algún enunciado.

Ejemplo:

Las prácticas desleales de comercio internacional (dumping y subvenciones) están reguladas en la Ley de Comercio Exterior.

LAS COMILLAS

Se entrecomillan:

- a) Expresiones que tengan un sentido irónico.

Ejemplo:

Los terroristas “buscan la paz” con todas sus acciones.

- b) Los títulos de artículos en las fichas hemerográficas.
- c) El nombre de algún capítulo, título, parte o división de obra, citado en un escrito.

Ejemplo:

La “Exposición de Motivos” de la Ley de Comercio Internacional establece las razones que tuvo el congresista para elaborarla.

- d) Los sobrenombres.

Ejemplo.

Dr. Carlos Showing Ferrari, “El doctor de los pobres”.

Ahora bien, en una oración, ¿dónde va el punto, antes o después de las comillas? En términos generales, cuando se utilizan comillas en un texto es necesario fijarse si la oración empieza con mayúscula o con comillas.

Ejemplos:

“La crisis – afirmo el Presidente – es un problema superable.”

Todos sabemos que a Héctor Chumpitaz lo apodaban “Chumpigolazo”.

En el primer ejemplo, la oración empieza con comillas y debe terminar con comillas; entonces, el punto se coloca antes que las comillas.

En el segundo ejemplo, la oración empieza con mayúscula, por lo tanto, debe terminarse con punto, que estará después de las comillas.

EL GUION

Se utiliza el guion:

- a) Para señalar la división de una palabra cuando no fue posible escribirla en el mismo reglón.
- b) Para separar adjetivos que sólo ocasionalmente van juntos.

Ejemplo:

Tesis histórico – jurídica

Reseña crítica – valorativa

Nota: No es correcto utilizar guion después de un título, en las enumeraciones y para llenar espacios vacíos que queden en un renglón.

LOS DOS PUNTOS

Se utiliza dos puntos:

- a) Después de las palabras *ejemplo*, *verbigracia* y *a saber*.
- b) Entre una frase en la que se enumera.

Ejemplo:

Los puntos cardinales son cuatro: norte, sur, este y oeste.

- c) Antes de una cita textual.

Nota: No deben utilizarse antes de un verbo

Ejemplo:

El profesor de metodología universitaria nos pidió: dos monografías, una reseña y cinco fichas hemerográficas.

EL ACENTO O TILDE

Reglas para el uso del acento o tilde:

- a) Las palabras agudas llevan acento ortográfico en la última sílaba, cuando terminan en “n”, “s” o vocal.

Ejemplo:

discusión, andarás, iré.

- b) Las palabras graves llevan acento ortográfico en la penúltima sílaba, cuando no terminen en “n”, “s” o vocal.

fácil, cónsul, bíceps.

- c) Las palabras esdrújulas llevan acento en la antepenúltima sílaba, sin importar cuál sea su terminación.

Ejemplo:

periódico, míralo, rápido

- d) Las monosílabas *da, di, dio, fe, fue, fui, ti, va, vio*, no deben acentuarse.

- e) Cuando las vocales aparezcan por sí solas, no deben acentuarse.

Ejemplo:

6 o 7 , seis o siete.

- f) Se utiliza el acento *diacrítico* para diferenciar distintos significados de una misma palabra.

Ejemplo:

- **Adónde.** Cuando significa “a qué parte”.

Ejemplo: ¿**Adónde** vas?

Adonde. Cuando significa “a la parte que”.

Ejemplo: Voy **adonde** me ordenaste.

- **Aqué!, aquélla.** Cuando son pronombres demostrativos.

Ejemplo: Prefiero sentarme en ésta que con **aquélla**.

Aquel, aquella. Cuando son adjetivos demostrativos

Ejemplo: **Aquel** individuo lo vio.

- **Aún.** Cuando significa “todavía”

Ejemplo: Todos podemos tener **aún** más y más.

Aun. Cuando significa “Inclusive, incluso”.

Ejemplo: **Aun** así no iré.

- **Cómo.** Cuando significa “de qué modo, por qué motivo” y cuando se tiene sentido de interrogación o admiración.

Ejemplo: ¿**Cómo** lo lograste?

Como. Cuando significa “igual que, lo mismo que, aproximadamente, también”.

Ejemplo: Todos deseamos paz así **como** salud.

Este lugar es **como** un centro de estudios.

- **Cuál.** Cuando se utilice en una interrogación.

Ejemplo: ¿**Cuál** es su apellido?

Cual. Como pronombre relativo.

Ejemplo: El estado del arte nos va a determinar **cual** es el estado del conocimiento de nuestra variable en estudio.

- **Él.** Cuando se utilice como pronombre personal.

Ejemplo: Pedro no lo pudo haber hecho, **él** es incapaz.

El. Cuando se use como artículo.

Ejemplo: El derecho es una ciencia.

- **Ésta, éste.** Cuando se utilicen como pronombres demostrativos

Ejemplo: Del cuadro de operacionalización de variables se puede extraer el primer borrador de la encuesta, por tanto **ésta** es muy importante.

Esta, este. Cuando se empleen como adjetivos demostrativos.

Ejemplo: En **esta** fase es muy importante consultar a los especialistas.

- **Por qué.** Separado y con acento, se utiliza para hacer una pregunta.

Ejemplo: ¿María, **por qué** te fuiste?

Porque. Junto y sin acento, se usa para dar respuesta a lo preguntado.

Ejemplo: **Porque** estaba cansada.

Porqué. Junto y con acento, cuando significa la razón, la causa, el motivo.

Ejemplo: Me gustaría saber el **porqué** de su partida.

- **Qué.** Cuando se usa en interrogaciones.

Ejemplo: ¿**Qué** día es?

Que. Cuando su función es la de enlazar palabras.

Ejemplo: Más vale **que** vayas.

- **Quién, quienes.** Cuando se usa en sentido interrogativo o dubitativo, ya sea con signos de interrogación o sin ellos.

Ejemplo: ¿**Quién** te imaginas que vino?

Quien, quienes. Cuando es pronombre relativo.

Ejemplo: Conozco a alguien a **quienes** le gustas.

- **Sólo.** Cuando es adverbio y equivale a solamente.

Ejemplo: **Sólo** él puede lograrlo.

Solo. Cuando es sustantivo o adjetivo.

Ejemplo: Cenaba **solo**.

LAS ABREVIATURAS

REGLAS PARA EL USO DE ABREVIATURAS²².

²² FUENTE: Real Academia Española, Ortografía de la Lengua Española, Espasa, Madrid, págs. 93 - 96

1. En un solo trabajo de investigación no debe utilizar las abreviaturas en exceso, se deberán emplear con parquedad y sumo cuidado.
2. No se deben abreviar fechas, excepto que se traten de expresiones consolidadas.

Ejemplo:

No es correcto: 25 de marzo del 12; lo correcto es: 25 de marzo de 2012.

Es correcto: Movimiento musical del 90.

3. En trabajos académicos no se deberán abreviar palabras como: jurídico (jco.), administración (admón.), artículo (art.), Licenciado (Lic.), Ingeniero (Ing.), etcétera (etc.)
4. Las abreviaturas se escriben con mayúscula o minúscula inicial de acuerdo con la escritura de las palabras que representan.

pág. (página)

Excmo. (Excelentísimo)

5. Las abreviaturas de los nombramientos o tratamientos siempre se escriben con mayúscula.

Ejemplo:

Dr. (doctor)

Ing. (ingeniero)

Ud. (usted)

6. Por regla general todas las abreviaturas se cierran con punto.
7. Existen excepciones a la regla anterior en el caso de los símbolos de los elementos químicos, las unidades de longitud, de peso y los puntos cardinales que no llevan punto al final.

Ejemplo:

Cu (cobre)

Kg (kilogramo)

S (sur)

8. El uso de una abreviatura no exime de poner acento, siempre y cuando en la reducción esté incluida la letra acentuada.

Ejemplo:

pág. (página)

núm. (número)

9. El plural de las abreviaturas se forma incluyendo “s” al final.

Ejemplo:

págs. (páginas)

10. Las letras que forman siglas se escriben con mayúsculas y sin punto que las separen.

Ejemplo:

ONU, IPD, UNMSM

11. Los acrónimos (son palabras formadas por las sílabas o letras de otras buscando una eufonía propia).

Ejemplo:

CONCYTEC (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología)

Nota: Algunas veces, por su uso generalizado se puede escribir sólo con la mayúscula inicial.

Ejemplo:

Interpol (Internacional Criminal Police Organization).

Errores comunes al desarrollar un Proyecto de Investigación

a) Del buen decir, o mejor, de la buena expresión

La siguiente es parte del libro *Guía para elaborar una tesis* de los autores Silvia Domínguez, Enrique Sánchez y Gabriel Sánchez. Lo consideramos importante, ya que son recomendaciones básicas, prácticas y aplicables para guiarlo en la elaboración de su trabajo intelectual.

A continuación, algunos ejemplos de uso cotidiano:

Se dice y se habla	Lo correcto
<i>Gentes, dineros</i>	Gente, dinero. Sólo en lenguaje familiar y medio en broma se usa el plural.
<i>Banqueta</i>	Acera.
<i>Lapso de tiempo</i>	Lapso. Sería reiterativo porque lapso significa espacio de tiempo. No confundir con las expresiones latinas <i>lapsus</i> (error, equivocación) que puede ser <i>lapsus calami</i> : error de pluma, error de dedo en la PC, supresión o ausencia de alguna letra, o <i>lapsus linguae</i> : error en la pronunciación o supresión de alguna letra.
Había mucho <i>tráfico</i>	Había mucho tránsito. Los autos transitan, no trafican.
<i>Copea, negocea</i>	Copia, negocia.
<i>Distancia, negocía, financia</i>	Las personas o cosas se distancian, los asuntos se negocian y la gente se aprecia entre sí.
Te <i>pido</i> una disculpa	Te ofrezco una disculpa.
La quiere <i>demasiado</i>	La quiere mucho, muchísimo.
Resultó <i>bastante</i> interesante	Resultó muy interesante. Bastante es un comparativo intermedio entre regular o a medias y mucho.

El hecho verificado fue algo <i>inusual</i>	El hecho verificado fue algo inusitado. También puede decirse: desacostumbrado, extraordinario, raro.
Su comportamiento fue <i>regular</i>	Su comportamiento fue normal. Regular es un término comparativo que se refiere a lo ajustado y conforme a regla, mediano o promedio.

Fuente: DOMINGUEZ, 2009:41

b) No es igual cuadro que tabla.

Al redactar el proyecto de tesis (o el borrador de tesis) es necesario enumerar tanto los cuadros como las tablas, por lo tanto, debemos diferenciarlas, primeramente:

- Un cuadro es el agrupamiento de datos dispuestos en filas y columnas. Cada celda tiene un recuadro, es decir, líneas horizontales y verticales que bordean a todas las celdas. (Lerma, 2009)

Ejemplo:

Cuadro N° 01
Deportistas según disciplina y género. E.P. II - 2021

Género	Hombres		Mujeres		Totales	
Disciplina	N°	%	N°	%	N°	%
Fútbol	56	38.1	12	13.5	68	28.8
Baloncesto	12	8.1	16	17.97	28	11.8
Voleibol	38	25.8	48	53.9	86	36.4
Natación	8	5.4	6	6.7	14	5.9
Tenis	5	3.4	2	2.21	7	2.9
Fulbito	28	19.0	5	5.6	33	13.9
Total	147	100	89	100	236	100

Fuente: Oficina de estadística E.P. II, 2021

*Datos ficticios

- Una tabla es el agrupamiento de datos dispuestos en filas y columnas. Sólo tiene tres líneas; dos para resaltar los títulos de las columnas y una para cerrar la tabla. Sus elementos son: título, contenido y notas aclaratorias. (Lerma, 2009)

Ejemplo:

Tabla N° 01
Deportistas según disciplina y género. E.P. II - 2021

Disciplina	Género		Mujeres		Totales	
	N°	%	N°	%	N°	%
Fútbol	56	38.1	12	13.5	68	28.8
Baloncesto	12	8.1	16	17.97	28	11.8
Voleibol	38	25.8	48	53.9	86	36.4
Natación	8	5.4	6	6.7	14	5.9
Tenis	5	3.4	2	2.21	7	2.9
Fulbito	28	19.0	5	5.6	33	13.9
Total	147	100	89	100	236	100

Fuente: Oficina de estadística E.P. II, 2021

c) Un error muy común de los tesisistas al presentar el proyecto de investigación es anexar el instrumento de medición como son los cuestionarios, los test, guías de entrevistas, etcétera.

Recordemos que los instrumentos de medición forman parte del desarrollo de la tesis y no del proyecto de tesis. Los instrumentos de medición deben de pasar por etapas como validación, confiabilidad (fiabilidad) y objetividad. La validación mayormente lo hacen los expertos en el tema de investigación seleccionado, previamente se debe desarrollar el estado del arte; la confiabilidad se desarrolla mediante pruebas estadísticas y la objetividad es para determinar si existen sesgos que influyan negativamente en la construcción de los

instrumentos de investigación como por ejemplo las tendencias ideológicas, políticas, religiosas o de orientación sexual, etcétera; por esa razón es necesario que la influencia de las características y las tendencias del investigador se reduzcan al mínimo posible; todo esto lo van a verificar los especialistas en el tema de investigación o mediante la aplicación del instrumento a una pequeña muestra, por ejemplo 15 encuestados.

REFERENCIAS

Arias, F. (1999). *El proyecto de investigación: guía para su elaboración*. Editorial Episteme.

Bernal, C. (2006). *Metodología de la investigación*. Pearson Prentice Hall.

Bustamente, C. (2018). *La academia. Conectores para redacción de textos*, Revista de lenguaje 12(5).18-21. Recuperado de [https://www.academia.edu/23109554/CONECTORES_PAR A_REDACCION_DE_TEXTOS](https://www.academia.edu/23109554/CONECTORES_PAR_A_REDACCION_DE_TEXTOS)

Caballero, A. (2008) *Innovaciones: en las guías metodológicas para los planes y tesis de maestría y doctorado*. Instituto Metodológico Alen Caro.

Carrasco, S. (2005). *Metodología de la Investigación Científica: Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación*. Editorial San Marcos.

Cegarra, J. (2004). *Metodología de la Investigación Científica y Tecnológica*. Ediciones Díaz de Santos.

Cisneros, M., Olave, G. (2012). Redacción y publicación de artículos científicos. Enfoque discursivo. Ecoe.

Domínguez, S. Sánchez E. & Sánchez G. (2009). *Guía para elaborar tesis*. Mc Graw Hill.

Eyssautier de la Mora M. (2006). *Metodología de la investigación. Desarrollo de la inteligencia*. Editorial Thomson.

García, D. (2009). *Metodología del trabajo de investigación; guía práctica*. 4ta ed. México: Trillas Universidad Anáhuac.

Gómez, M. M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Editorial Brujas.

Hernández – Chavarría F. (2002). *Fundamentos de epidemiología. El arte detectivesco de la investigación epidemiológica*. Editorial Universidad Estatal a Distancia.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, L., P. (2010). *Metodología de la Investigación*. Editorial Mac Graw Hill.

Hernández, R. Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Editorial Mc. Graw Hill.

lafrancesco, G. (2003). *La Investigación en Educación y Pedagogía: Fundamentos y Técnicas*. Editorial Escuela Transformadora Magisterio.

Kogan, L. (2009). *Aprender a investigar*. Fondo Editorial de la Universidad de Lima.

Landeau, R. (2007). *Elaboración de trabajos de investigación*. Alfa.

Lara, E. (2011). *Fundamentos de investigación; un enfoque por competencias*. Alfaomega.

León, O. (2016). *Cómo redactar textos científicos y seguir normas APA 6.a. Para los trabajos de fin de Grado y fin de Master, tesis doctorales y artículos*. Garceta.

Lerma, H. (2009). *Gráficas y tablas estadísticas con Excel*. ECOE Ediciones.

Méndez, C. (1995). *Metodología: Guía para elaborar diseños de investigación en ciencias económicas, contables y administrativas*. McGraw-Hill.

Moisés, B. Ango, J. Palomino, V. Fera E. (2018). *Diseño del proyecto de investigación científica*. Editorial San Marcos.

Pino, R. (2010). *Manual de la Investigación Científica: Guías metodológicas para elaborar planes y tesis de pregrado, maestría y doctoral*. Instituto de Investigación Católica Tesis Asesores.

Piscoya, L. (2007). *El proceso de investigación científica. Un caso y glosarios*. Fondo Editorial de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega.

Rodríguez, E. (2005). *Metodología de la investigación*. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Tokeshi, A. (2008). *Planifique, desarrolle y apruebe su tesis*. Fondo Editorial de la Universidad de Lima.

Tamayo M. (2004). *El proceso de investigación científica: Incluye evaluación y administración de proyectos de investigación*". Limusa.

Vara, A. (2010). *¿Cómo hacer una tesis en ciencias administrativas? Manual breve para los tesis de Administración, Negocios Internacionales, Recursos Humanos y Marketing*. Universidad de San Martín de Porres.

Valderrama, S. Jaimes, C. (2019). *El desarrollo de la tesis. Descriptiva – comparativa, correlacional y cuasi-experimental*. Editorial San Marcos.

Villegas, L., Marroquín, R., Del Castillo, V. & Sánchez, R. (2011). *Teoría y praxis de la investigación científica*. Editorial San Marcos.

Vivanco, M. (2005). *Muestreo estadístico: Diseño y aplicaciones*. Editorial Universitaria S.A.